
via veritas vita

EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TOME PREMIER.

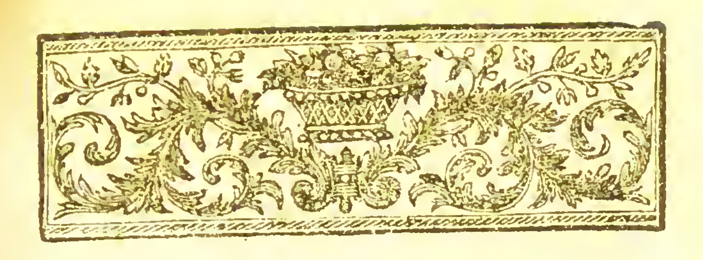
EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN,

Par JACQUES-BENIGNE WINSLOW, *de l'Academie Royale des Sciences, Docteur Regent de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, ancien Professeur en Anatomie & en Chirurgie de la même Faculté; Interprête du Roi en Langue Teutonique; & de la Societé Royale de Berlin.*

TOME PREMIER.



A AMSTERDAM,
AUX DEPENS DE LA COMPAGNIE.
M. DCC. XXXII.



A MONSIEUR

HELVETIUS,

CONSEILLER D'ESTAT,

Premier Medecin de la Reine de France, Premier Medecin ordinaire du Roi Très-Chrétien, Inſpecteur General des Hôpitaux Militaires de Sa Majeſté, Docteur Regent de la Faculté de Medecine en l'Univerſité de Paris, de l'Academie Royale des Sciences.

MONSIEUR,

Vous avez bien voulu dans deux de

de vos Ouvrages m'attribuer les connoissances singulieres que vous avez de la Structure du Corps Humain *. *Mais permettez-moi d'apprendre au Public, que s'il a tiré quelque avantage des Leçons & des Démonstrations d'Anatomie, que j'ai faites à Paris depuis plus de vingt ans, tant chez moi en particulier, qu'aux Ecoles de Medecine, & au Jardin du Roi; & que s'il en tire encore de cet Ouvrage, il vous en doit regarder comme la principale occasion. Vous êtes le premier pour qui j'entrepris de faire un Cours d'Anatomie; ce qui m'engagea depuis à en faire aussi à quantité d'autres, tant du Royaume, que des Nations Etrangeres. C'est par vous que j'ai obtenu une Permission speciale d'avoir fréquemment des sujets convenables à mes Recherches particulieres.*

* Oeconomie Animale, &c. 1723.
De Structura Glandulæ Epistola, &c. 1728.

res. Vous m'avez encouragé à composer un Ouvrage entier sur mes propres Experiences. Vous m'avez procuré les liberalités du Roi, pour ne pas abandonner des Travaux si utiles au Public, & si onereux à l'Auteur. Enfin depuis tout le tems que je suis honoré de votre bienveillance, je n'ai cessé de recevoir des marques de votre zele, tant pour l'Anatomie en general, qu'en particulier pour celui que vos invitations ont porté à s'y livrer tout entier. Ce même zele a paru dans la protection qu'ont reçû de vous tous ceux que j'ai cru devoir vous recommander, par rapport à leur disposition pour l'Anatomie. Ces motifs publics joints aux obligations particulieres que je vous ai, me déterminent naturellement à vous dédier un Ouvrage, à l'avancement duquel vous avez tant contribué. Je m'estime fort heureux d'avoir trou-

trouvé l'occasion si longtems desirée, de vous témoigner publiquement la vive reconnoissance avec laquelle j'ai l'honneur d'être très-respectueusement,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur
WINSLOW.

AVERTISSEMENT.

AU lieu d'une Préface que j'avois deſſein de faire, comme on le peut voir par quelques renvois qui ſe trouvent dans ce Livre, je me bornerai à un ſimple Avertiſſement ſur la diſpoſition de l'Ouvrage en general, & ſur pluſieurs circonſtances particulieres dont il eſt à propos qu'on ſoit informé, avant que d'en entreprendre la lecture.

Je me ſers du titre d'Expoſition Anatomique de la Structure du Corps Humain; parce que j'expoſe ſimplement cette Structure, comme je l'ai trouvée, par des Diſſections fréquemment & differemment réiterées, & que je me tiens uniquement à ce qui regarde le Corps Humain. Je ne m'étends pas beaucoup ſur les Uſages. Quelquefois j'en indique ſeulement ceux qui me paroiſſent être le mieux fondés ſur la Structure connue; & quelquefois je n'en parle point du-tout, n'en étant pas aſſez sûr. Quand je n'en puis rien du-tout découvrir, j'avoue ingenument mon ignorance, afin d'exciter ceux qui pourroient être plus heureux que moi. J'en reſerve un plus long détail pour un autre Ouvrage.

J'avois d'abord ſuivi en general le même ordre que Veſale a ſuivi dans ſa grande Anatomie, en commençant par les Os, & en continuant enſuite par les Muſcles, les Arteres, les Veines, les Nerfs, le Ventre, la Poitrine, & la Tête, avec les Organes des Sens. Je m'étois d'autant plus attaché à cet ordre, que je m'étois propoſé auparavant de donner un *Veſalius Renovatus*.

C'eſt ce qui a été cauſe que dans cet Ouvrage le Traité particulier intitulé, Traité Sommaire, ſe trouve dans le rang qui ne paroît pas lui convenir; & que j'ai été obligé de rendre ce Traité Sommaire en partie comme une eſpece de Récapitulation des Traités précedens, & en partie comme une introduction aux ſuivans.

Je me ſuis étudié à ſuivre une Methode ſimple & inſtructive en faveur des Commençans, & de ceux qui ne ſont pas encore bien avancés. J'ai évité de parler d'autres parties inconnues, pendant que je traite de celles que je veux actuellement faire connoître. J'ai obſervé de ne pas entrer dans le détail de quelque Expoſition, ſans en avoir auparavant donné une idée generale.

Ainſi dans le Traité des Muſcles, je me

me borne à l'Expoſition de ceux qui ſont uniquement attachés aux Os, parce que dans le Traité précedent j'ai fait l'Expoſition de ces mêmes Os. Je n'y parle point des Muſcles attachés à d'autres Organes ou Viſceres, par exemple, de ceux qui ſont attachés à l'Oeil, parce que je n'ai pas encore donné connoiſſance de ces Organes; & le Commençant ne pourra pas ſçavoir de quoi je parle, ſurtout quand je lui nomme quelque portion particuliere de ces Organes, à laquelle un tel ou tel Muſcle eſt attaché.

J'ai obſervé dans tous les Traités de cet Ouvrage la même méthode, de paſſer des parties connues aux parties inconnues, & j'ai évité, autant qu'il m'a été poſſible, de traiter les particularités avant les generalités; comme on le peut voir par les avertiſſemens que je fais là-deſſus dans chacun de ces Traités.

C'eſt ce qui m'a porté à mettre immédiatement après le Traité des Os Secs, le Traité des Os Frais, avec toutes leurs appartenances; ſur tout par rapport aux Muſcles qui ſont uniquement attachés aux Os, & dont pluſieurs ne ſont pas immediatement attachés à l'Os même, mais par le moyen d'un Ligament, d'une Aponevroſe, &c.

J'ai

J'ai cru rendre un ſervice particulier de compoſer deux Tables particulieres pour faciliter la connoiſſance des Muſcles; une pour voir d'un coup d'œil à combien d'Os chaque Muſcle particulier eſt attaché, ſoit qu'il ſerve à les mouvoir ou non; & l'autre pour connoître ſur-le-champ à combien de Muſcles chaque Os particulier donne attache. Ainſi la premiere de ces deux Tables eſt tellement diſpoſée, que chaque Muſcle eſt mis en titre avec le Numero du Traité des Muſcles; & ſous chaque Muſcle ſe trouve le ſimple dénombrement de tous les Os qui y ont rapport. La ſeconde Table eſt diſpoſée tout au contraire; c'eſt-à-dire, chaque Os eſt mis en titre, & ſous ce titre eſt rangée la Liſte de tous les Muſcles qui ſont attachés à cet Os.

Ces deux Tables m'ont paru d'une grande utilité pour la pratique de Medecine & de Chirurgie, pour mettre au fait dans le moment ceux qui ne ſont pas habitués à ſe rappeller ſur le champ en memoire toutes les liaiſons qu'un Muſcle bleſſé ou autrement malade, pourra avoir avec pluſieurs Os, ni toutes celles qu'un Os luxé, fracturé, ou autrement incommodé, pourra avoir avec pluſieurs Muſcles;

Muſcles; ſurtout quand le tems, ou la vivacité & l'impatience ne permettent pas de conſulter tout au long la deſcription de l'Os ou du Muſcle dont il s'agit.

C'eſt dans la même vûe, que dans le Traité Sommaire je fais à peu près un pareil dénombrement abregé de toutes les parties externes & internes du Corps Humain, en mettant auſſitôt après chacune de ces parties une Liſte des principales Ramifications d'Arteres, de Veines, & de Nerfs qui y ont pour l'ordinaire quelque rapport par leur route, connexion ou communication. J'èn donnerai dans une autre occaſion une plus étendue, & un arrangement plus commode.

Mon deſſein de rendre cet Ouvrage ſimplement dogmatique, & de le donner comme verifié par mes propres Experiences, faites uniquement ſur des Cadavres Humains depuis un grand nombre d'années; ce deſſein, dis-je, m'a déterminé à éviter quantité de récits, d'hiſtoires, de circonſtances étrangeres, de controverſes, de citations, &c. qui peuvent avoir lieu dans les Ouvrages particuliers

de Recherches, d'Obſervations, de Critique, &c.

Je ne prétens pas par là donner la moindre atteinte aux mérites de tous ces habiles gens & de tous ces fideles Obſervateurs, tant anciens que modernes, à qui nous ſommes très-redevables de tant de belles découvertes & d'excellens Ecrits. Au contraire je m'étois propoſé de mettre au bas de chaque page d'un Ouvrage Latin plus étendu, une eſpece de Chronologie Anatomique, pour rendre juſtice aux vrais Auteurs, & pour montrer qu'on eſt ſouvent trompé en croyant avoir fait une découverte.

Je n'ai pas diviſé cet Ouvrage en Livres & en Chapitres. Je l'ai ſimplement partagé en pluſieurs Traités particuliers, dont les Titres indiquent la matiere qu'ils renferment; & je marque dans chaque Traité par des Titres ſubalternes les differens articles de cette matiere. J'ai entrecoupé le Texte de chaque Traité par de fréquens *à linea*, pour en faciliter la lecture; & j'ai coupé très-ſouvent le Texte de chaque Traité par une ſuite de chiffres, pour rendre uniformes les citations des differentes Editions.

A l'égard des Figures, comme je n'en ai voulu que d'Originales, tirées d'après nature sous mes yeux, & que l'empressement de plusieurs personnes respectables ne me donne pas tout le tems nécessaire pour achever la suite de celles que j'ai déja fait dessiner, je me suis proposé d'en faire un Ouvrage à part, qui contiendra pour le moins quatre-vingt Planches *in folio*, avec une Explication courte en Latin & en François à côté de chaque Planche. Mais je prévois que cet Ouvrage surpassera les forces d'un particulier.

On avoit voulu m'engager en attendant, à indiquer dans plusieurs Ouvrages d'Anatomie les Figures que je croyois le mieux exprimer la Structure de chaque partie du Corps Humain. Mais j'avoue franchement que je n'en trouve qu'un très-petit nombre qui en puisse faire une suite ; & encore sont-elles en partie accompagnées de traits fort imparfaits, qui à la verité ne font pas grande impression aux Connoisseurs, mais font un grand tort à l'imagination des Commençans, comme je le prouverai dans son tems par un Me-

moire ſur les Figures Anatomiques en general, & particulierement ſur celles de Caſſerius, d'Euſtachius, de Vidus Vidius, &c. On ne ſçait ce que c'eſt que l'Edition Romaine des ſept Figures des Nerfs du Corps Humain, que Riolan loue ſi fort dans ſes Notes ſur Veſlingius.

Je me ſers d'un ſtyle fort ſerré, concis, & pour ainſi dire, Laconique. Je me ſuis néanmoins étudié avec une application très-particuliere à le rendre clair & intelligible, en évitant les expreſſions obſcures & équivoques. Outre la briéveté du ſtyle, je me ſuis expreſſement appliqué à une grande ſimplicité de langage. Ces deux points m'avoient toujours tenu au cœur dans la compoſition. J'avois conſideré par rapport au premier point, que le plus grand nombre de ceux en faveur de qui j'ai compoſé cet Ouvrage, avoit ſeulement beſoin du fond, & que le ſurplus rendant le Livre trop cher, les empêcheroit de l'acheter.

Le ſecond point regarde les Etrangers, à qui j'ai cru rendre un grand ſervice, en évitant dans tout l'Ouvrage

ge les Gallicismes, qui causent plus ou moins de mal-entendu à ceux qui ne sont pas au fait du génie de la Langue Françoise. Ainsi ceux qui auroient mieux aimé des expressions paraphrasées qu'un style si concis, & ceux qui ne trouvent pas ici la délicatesse ordinaire de leur Langage, me pardonneront très-aisément par les mêmes motifs.

Il y a plusieurs années qu'on m'a averti, même des Pays Etrangers; que si je ne donnois pas au Public moi-même ce que j'avois dit & montré dans mes Cours d'Anatomie, principalement dans les particuliers chez moi, où je me suis quelquefois étendu sans aucune réserve, j'aurois le déplaisir de le voir publier par d'autres. Cela n'a pu m'engager à précipiter un Ouvrage que les Compilateurs trouvent toujours beaucoup plus aisé que l'Auteur; ni m'empêcher d'agir dans les Cours suivans avec la même ouverture de cœur. Cela m'a si peu embarrassé, que j'ai corrigé moi-même ce qu'on n'a pu écrire pendant mes Leçons & mes Démonstrations.

Parmi le grand nombre de ceux qui ont assisté à mes Cours, je n'en ai apperçu que très-peu qui ayent fait paroître comme d'eux ce qu'ils tenoient de moi. Je vois avec beaucoup de reconnoissance la conduite differente qu'ont gardée à mon égard les Etrangers, en rapportant dans leurs Dissertations ce qu'ils ont vû ou entendu chez moi, aux Ecoles de Medecine, & au Jardin du Roi, où j'ai professé pendant douze ans à la place de feu l'illustre M. Duvernay, qui à cause de son peu de santé m'y avoit engagé.

A cette occasion je ne puis m'empêcher de louer la sincerité de l'Auteur de la Traduction Latine de la Myographie Angloise de M. Douglas, de m'avoir dans ses Notes, déclaré l'Auteur de plusieurs choses que j'avois seulement dites de vive voix, & dont je n'avois encore fait aucune mention imprimée. Cela me donne aussi occasion de parler de la sincerité de celui, qui après avoir amassé par écrit tout ce qu'il avoit pu dans plusieurs de mes Cours, me le mit entre les mains avant son départ de Paris, en me disant:

ſant: *Hæc tua ſunt.* C'étoit M. L'Archevêque Docteur en Medecine & Aggregé de Rouen.

L'an 1722, j'avois fait une Compoſition ſous le titre d'Anatomie Fondamentale, & elle étoit entre les mains des Examinateurs nommés. Je l'ai retirée dans la ſuite, & entierement refondue pour en faire celle-ci, qui eſt très-differente & en méthode & en étendue. Il s'y eſt gliſſé une grande quantité de fautes d'impreſſion, à cauſe de l'empreſſement du Public, qui ne m'a pas permis d'en réiterer ſuffiſamment les Epreuves à meſure qu'on les corrigeoit. Je ſupplie fort qu'on en faſſe la correction avant que de lire l'Ouvrage, pour ne pas ſe méprendre dans les expreſſions, ou imputer à l'Auteur les erreurs dont il n'eſt pas coupable.

Je finis en avertiſſant avec une ſincere reconnoiſſance, que le ſeul Diſcours de feu M. STENON ſur l'Anatomie du Cerveau, a été la ſource primitive & le modele general de toute ma conduite dans les travaux Anatomiques. Je l'ai inſeré dans le Traité de la Tête, croyant faire plaiſir au Public de lui communi-

muniquer de nouveau cette piece, qui étoit devenue rare & qui renferme beaucoup d'excellens avis, tant pour éviter le faux & l'imaginaire, que pour découvrir le vrai & le réel, non ſeulement par rapport à la ſtructure & aux uſages des parties, mais auſſi par rapport à la maniere de faire les Diſſections & les Figures Anatomiques.



TABLE



TABLE

DES TRAITE'S, DES TITRES, & des principales Matieres contenues dans cet Ouvrage.

(NOTA. Les premiers Chiffres marquent les Numeros, & les seconds les Pages.)

TOME PREMIER.

TRAITE' DES OS SECS.

Les

La

TRAITE' DES OS FRAIS.

Des

LES

TOME SECOND.

TRAITE' DES MUSCLES.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

Les

Le

Les

L'Obli-

Le

USA-

Num. Pag.

USA-

A R-

TOME TROISIEME.

TRAITE' DES ARTERES.

TRAI-

TRAITE' DES NERFS.

grands

EXPLICATION DES TERMES d'Anatomie les plus generiques.

Visce-

TRAITE' DU BAS-VENTRE.

La

Veines

TOME QUATRIEME

SUITE DU TRAITE' DU BAS-VENTRE.

Nota

Li-

TRAITE' DE LA POITRINE.

TRAITE' DE LA TE'TE.

Ses

Nota

L'Uvée

V[illegible]

Les

Le

FIN DE LA TABLE.



AVIS
SUR LES
FIGURES.

CE n'etoit nullement mon dessein de donner des Figures pour le présent. On en peut voir les raisons dans l'Avertissement qui est à la tête de cet Ouvrage : mais plusieurs particuliers ayant très-fortement insisté là-dessus, m'ont engagé d'y joindre au moins quelques-unes des fameuses Tables Anatomiques d'Eustachius avec explication. J'ai été enfin obligé de ceder aux instances ; & comme je me bornois absolument à quatre de ces Tables, en donnant à choisir, on

on m'a demandé celles-ci. Je les ai fait copier sur les Originaux de Rome, avec les Explications de feu M. Lancisi, ausquelles j'en ai ajouté moi-même quelques-unes.

L'Auteur avoit donné des méthodes particulieres de trouver dans ces Tables les endroits qui demandent explication. M. Manget qui a mis toutes ces Tables à la fin de son Theatrum Anatomicum, *en a marqué les Explications à la maniere ordinaire par des Lettres ou Chiffres: ce que feu M. Lancisi avoit approuvé. J'ai suivi les mêmes marques. La maniere d'Eustachius n'est pas à la portée de tout le monde.*

Voici un expedient que j'ai trouvé pour mon usage particulier. Je fais tracer des quarrés de cinq degrés avec du noir, comme on le voit dans les Tables A A

& B B. *J'acheve ces traces noires avec une couleur rouge & transparente sur les Figures mêmes, par exemple avec la teinture de bois de Bresil. Ensuite dans chaque grand quarré noir & rouge je trace vingt petits quarrés avec une couleur jaune & transparente, par exemple avec la teinture de safran ; comme je l'ai fait dans la Table* B B. *par des lignes ponctuées. L'usage de ceci est de chercher en haut & à côté les degrès ausquels répondent les Chiffres des Explications de M. Lancisi. J'ai cru faire par là plaisir aux Curieux, & à ceux qui veulent avec facilité profiter du Livre de cet Auteur.*

Je donnerai dans une autre occasion mes Remarques sur ce qui (selon l'Anatomie moderne) manque dans ces Tables, lesquelles seront toujours l'admiration des

vrais

vrais & ſavans Anatomiſtes. La ſeule Table BB. *eſt un chef-d'œuvre auſſi excellent & unique pour ſon tems, que le ſont de nos jours les Tables Nevrographiques de feu le célebre M. Vieuſſens, dont perſonne ne peut dire en avoir vû depuis publier de meilleures, ni même de ſemblables.*



EXPLICATION DES FIGURES.

TABLE AA.

qui est la XXV. d'Eustachius.

EXPLICATION de M. LANCISIUS.

a LE Cœur attaché à la Veine Cave.
b. La Veine Jugulaire externe du côté droit, coupée.
c. La Veine Jugulaire interne.
d.d. Les Veines Souclavieres.
e.e. Les Veines Axillaires.
f.f. La Veine Cephalique du côté droit & celle du côté gauche.
g.g. Les Veines Medianes.
h. La Veine Basilique droite.
i.i. Les Arteres & les Veines Renales ou Emulgentes.
k.k. Le trajet de l'Aorte cachée par le Diaphragme, qui est ici vû en dessous.
l. l. Les Arteres & les Veines Iliaques, qui en descendant deviennent Crurales, &c.
m. Les Vaisseaux honteux.

EX-

EXPLICATION AJOUTE'E.

n. L'Arcade Palmaire de la Main droite.
o. Autre distribution des Vaisseaux de la Main gauche.
p. L'Arc ou le Contour du Tronc de l'Aorte.
P. L'Aorte inferieure.
q. Veine Cave superieure.
r. Veine Cave inferieure dans son trajet par le Diaphragme.
s. Veine Cave inferieure dans son trajet derriere le Foye.
t. Veine Iliaque gauche.
u.u. Arteres & Veines Crurales, ou Crurales superieures.
x.x. Arteres & Veines Crurales inferieures, ou Crurales.
y.y.y.y. L'Os de l'un & de l'autre Tibia.
z.z. Le Tendon coupé du Muscle Grêle Anterieur.
1.1.1.1. Le Muscle vaste externe renversé.
2.2. Le Vaste interne.
3.3. Le Crural.
4.4. Le Muscle du *Fascia Lata*.
5.5. Le Triceps.
6.6. Les Reins.
7.7. Le Muscle Grand Dorsal.
8.8. Le Trapeze.
9.9. Le Deltoïde.
10.10. Le Biceps.
11.11. Le Grand Anconé.
12. Le Long Supinateur.
13. Le Cubital externe.
14. Le Radial interne coupé.

15. Le Cubital Grêle, ou Palmaire coupé.
16. Le Cubital interne coupé.
* Veine Jugulaire & Artere Carotide.
**. Veines & Arteres Frontales.
17. Veines & Arteres Temporales.
18. Veines & Arteres Occipitales.
19. Mufcle Sublime, ou Fléchiffeur des fecondes Phalanges.
20. 20. Les Mufcles Grands Jumeaux.
21. 21. Le Mufcle Soléaire.

TABLE BB.

qui eft la XVIII. d'Euftachius.

EXPLICATION de M. LANCISIUS.

FIGURE II.

a. a. Les Nerfs Olfactifs.
b. b. Les Ners Optiques, coupés.
c. c. Les Nerfs Moteurs.
d d. Les Nerfs dits Pathetiques.
e. La Protuberance Annulaire.
f. f. Les trois Branches de la cinquiéme Paire.
g. g. La fixiéme Paire.
h. h. Les Nerfs Auditifs. Leurs deux Portions.
i. i. i. i. L'origine de la huitiéme Paire.
k. k. k. k. Le Progrès de la huitiéme Paire.
m. m. Les Nerfs Recurrens.
n. Le Nerf gauche de la neuviéme Paire.
o. Le Nerf droit de la neuviéme Paire.
p. p. Les Corps Pyramidaux.

q. q. La

q.q. La dixiéme Paire coupée, ſelon Lanciſius, qui explique ainſi ces deux petits blancs. Mais comme ces deux marques ne paroiſſent point dans les quatre autres Figures du Cerveau, cette Explication n'eſt pas fondée.

r.r. L'extrémité ſuperieure des Nerfs vulgairement appellés Intercoſtaux, & que M. Lanciſius dit pouvoir être regardés comme une onziéme Paire.

s.s.s. Le gros Tronc de ces Nerfs.

t.u.u. Le Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire, & ſa communication avec la troiſiéme Paire des Vertebraux.

x.x.x. Les Nerfs Diaphragmatiques, dont le gauche eſt naturellement plus long que le droit.

y. Ouverture inferieure de l'Entonnoir.

z.z. Nerfs qui vont aux Teſticules, à l'Uterus, &c.

EXPLICATION AJOUTE'E.

1.1. Nerf Brachiaux.

2.2. &c. Communication des Nerfs Vertebraux avec les Nerfs communément dits Intercoſtaux.

3.3 Nerfs Cruraux & Sciatiques.

FIGURES II. & III.

Depuis *a* juſqu'à *k*, comme dans la précedente ou ſeconde Figure.

l. Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire ou Nerf Spinal, avec ſes differentes origines.

m. La Corde du Tambour.

n. Communication de la Portion dure du Nerf Auditif avec le Nerf Maxillaire inferieur.
o. Nerf Oculaire communément Nerf Ophthalmique.
p. Nerf Maxillaire superieur.
q. Nerf Maxillaire inferieur.

FIGURES IV. & V.

Ce sont les mêmes que la I. & la II. excepté la coupe des Nerfs.

TABLE CC.

qui est la XLI. d'Eustachius.

EXPLICATION *de M.* LANCISIUS.

FIGURE I.

a. a. Les Muscles Frontaux bifurqués, (ce qui ne se trouve pas toujours.)
b. b. Les Segmens superieurs des Muscles Orbiculaires des Paupieres.
c. c. Les Segmens inferieurs de ces Muscles.
d. Le Muscle Releveur de l'Oreille.
e. Le Muscle Temporal.
f. Le Muscle Masseter.
g. Bord inferieur du Zygoma.
h. Portion de la Mâchoire inferieure.
i. L'extrémité superieure du Muscle Abbais-

seur

ſeur de l'Aîle des Narines ; lequel eſt entierement vû dans la Figure III. *a*.

l. Muſcles Pyramidaux des Aîles des Narines.

m. *m*. Grands Muſcles Zygomatiques.

n. Petit Muſcle Zygomatique acceſſoire.

o. *o*. Les Muſcles Canins.

p. Le Muſcle Quarré, ou Mentonnier.

q. Le Triangulaire. Il paroît ici une mépriſe dans l'Original.

r. Le Muſcle Orbiculaire des Levres. Voyez Fig. III. *b*.

s. Le Muſcle Buccinateur. Voyez Fig. III. *c*.

EXPLICATION AJOUTE'E.

t. *t*. Petits Muſcles Palpebraux.

u. Le petit Muſcle Zygomatique.

x. Le grand Muſcle Inciſif.

y. Le petit Muſcle de la Sous-Cloiſon des Narines.

FIGURE II.

Cette Figure, de même que la cinquiéme & la ſixiéme, ne paroît pas d'abord être de l'Homme.

a. Muſcle Sterno-Thyroïdien droit.

a.... Muſcle Hyo-Thyroïdien droit en ſituation.

b. Sterno-Hyoïdien droit.

FIGURE III.

a. Le Muſcle Abbaiſſeur des Narines, vû dans ſon entier.

b. Le Mufcle Orbiculaire des Levres.
c. Le Mufcle Buccinateur.
d.d. Les Mufcles Canins.

FIGURE IV.

Le Mufcle Temporal détaché.

FIGURE V.

a. Les Mufcles Sterno-Hyoïdiens.
b. Le Mufcle Coraco-Hyoïdien, ou Anchora-Hyoïdien. (Omo-Hyoïdien.)
c. Le Tendon mitoyen de ce Mufcle.
d. Le Mylo-Hyoïdien, appellé ici Genio-Hyoïdien externe ou oblique.
e. Le Genio-Hyoïdien ; appellé ici Genio-Hyoïdien interne ou droit.
f. Le Stylo-Hyoïdien du côté droit.
g. g. Kerato-Gloffes, ou Hyo-Kerato-Gloffes.
h. h. Stylò-Gloffes.
i. L'Os Hyoïde.
k. Les Glandes Sublinguales.
l. La Glande Thyroïdienne.
m. L'appendice de la même Glande.

ADDITION.

n. Le Mufcle Sterno-Thyroïdien.

FIGURES VI. & VII.

Elles font à peu près comme la II.

FIGURE VIII.

a. La Trachée.
b. L'Oesophage.
c.c. Le Muscle Long du Col.
d. La Glande Thyroïdienne, qui paroît ici divisée en deux.
e. L'Appendice de cette Glande, selon M. Morgagni.
f.f. Les Muscles Crico-Thyroïdiens.
g. Le Cartilage Thyroïde.
h. Le Thyro-Pharyngien.
i. Le Stylo-Pharyngien gauche.
k. Le Tendon & l'attache commune de ce Muscle.
l.l. Les Basio-Glosses. (Celui du coté droit paroît là comme un Genio-Glosse.
m. L'Os Hyoïde.
n. Le Genio-Hyoïdien oblique, mieux appellé Genio Glosse.
o. Le Genio-Hyoïdien droit. (Il paroît là comme une Portion du Basio-Glosse.)
q. Le Stylo-Glosse.

FIGURES IX. & X.

Les Osselets de l'Ouie, dont l'Etrier a été découvert par Eustachius, de même que le Muscle du Marteau.

FIGURE XI.

a.a. Les Muscles Basio-Glosses. (Celui du côté droit paroît là un Genio-Hyoïdien.)
b. Le Kerato-Glosse gauche.
c. Le Stylo-Glosse gauche.

d. Le

d. Le Stylo-Pharyngien gauche.

e. L'Oesophagien. (Cela paroit plutôt le Thyro-Crico-Pharyngien détaché & renversé.

f. Le Stylo-Hyoïdien gauche.

g. Le Crico-Thyroïdien gauche.

h. La Trachée-Artere.

i. Portion coupée de l'Oesophage.

ADDITION.

k. Ligament du Muscle Stylo-Glosse.

l. Le Kerato Pharyngien.

m. Le Syndesmo-Pharyngien: Ces deux couvrent la portion moyenne du Stylo-Pharyngien.

n. La portion inferieure du Stylo-Pharyngien, attachée en partie au Cartilage Thyroïde; & un peu à la Corne de l'Os Hyoïde.

o. La Base de l'Os Hyoïde.

p. La Corne gauche de cet Os.

q. Le Cartilage Thyroïde.

FIGURE XII.

a. La Base de l'Os Hyoïde.

b. L'Echancrure & le côté gauche du Cartilage Thyroïde.

c. Le Muscle Hyo-Thyroïdien gauche.

d. Le Muscle Sterno-Thyroïdien gauche.

ADDITION.

e. Un petit Muscle particulier.

f. Un autre.

g. La base de l'Os Hyoïde.

h. La grande Corne gauche.

i. La petite Corne, ou Appendice gauche.

FI-

FIGURE XIII.

a. Le Mufcle Pterygoïdien interne.
b. Le Mufcle Pterygoïdien externe.
c. Le Mufcle Long fuperieur du Col, du côté gauche; autrement appellé Droit anterieur.
d. Le Long inferieur du Col, du côté droit.

ADDITION.

e. Le Mufcle Salpingo-Staphylin, ou plutôt le Ptery-Salpingoïdien.
f. L'Oblique anterieur du côté droit.
g. *g*. Les petits Droits, ou Lateraux anterieurs.
h. *h*. La Mâchoire inferieure, divifée par le Menton.

FIGURE XIV.

Elle ne paroît point dans l'Homme.

TABLE DD.

qui eft la XLII. d'Euftachius.

EXPLICATION

de M. LANCISIUS.

FIGURE I.

a. L'Epiglotte un peu foulevée.
b. *b*. Les deux Sommités, ou petites Têtes des Cartilages Arytenoïdes.
c. L'Aîle ou portion gauche du Cartilage Thy-

Thyroïde, hors de ſituation.

d. Apophyſe ou Corne ſuperieure de ce Cartilage.

e. Apophyſe, ou Corne inferieure.

f. L'Aîle ou portion droite en ſituation.

g. Le Muſcle Thyro-Arytenoïdien gauche.

h. Le Muſcle Crico Arytenoïdien lateral.

i. Le Muſcle Crico-Arytenoïdien poſterieur.

k. *k.* Le Muſcle -Arytenoïdien.

l. La Trachée - Artere.

m. Portion de l'Oeſophage. Ce Muſcle paroît plutôt la portion Membraneuſe de la Trachée - Artere.

ADDITION.

n. La petite Facette Articulaire laterale gauche du Cartilage Cricoïde, avec laquelle eſt articulée l'Apophyſe inferieure du Cartilage Thyroïde.

FIGURE II.

a. La Face interne de l'Epiglotte.

b. *b.* Les Muſcles Arytenoïdiens.

c. *c.* Les Crico-Arytenoïdiens poſterieurs.

d. *d.* La Face poſterieure & inferieure du Cartilage Cricoïde.

ADDITION.

e. La Ligne ſaillante de la Face poſterieure du Cricoïde.

f. *f.* Le Muſcle Ary-Arytenoïdien.

g. *g.* Les Têtes des Cartilages Arytenoïdiens.

h. *h.* Les Cornes ſuperieures du Thyroïde.

i. *i.* Les inferieures.

FIGURE III.

a. La Fente du Larynx.
b. Le Mufcle Hyo-Thyroïdien gauche.
c. Le Sterno-Thyroïdien gauche.
d. Le Pharynx.
e. L'Oefophage.

ADDITION.

Cette Figure paroît extraordinaire à l'égard de l'Homme.

FIGURES IV. & VI.

a. Le bout de la Langue.
b. La Bafe de la Langue.
c. *c*. & *d*. *d*. Les Stylo-Gloffes coupés, felon M Lancifi; mais voyez *t*. *t*.
e. *e*. & *f*. *f*. Les Stylo-Pharyngiens.
g. *g*. Les Cephalo-Pharyngiens, qui s'uniffent enfemble par une ligne blanche.
h. *h*. Le Mufcle Oefophagien (plutôt le Kerato-Syndefmo-Pharyngien.)
i. Ouverture du Pharynx.
k. *k*. L'Oefophage.
l. *l*. La Trachée-Artere.

ADDITION.

m. Le Mufcle Hyo-Crico-Pharyngien.
n. *n*. Les Gloffo-Pharyngiens.
o. Portion du Stylo-Pharyngien.
p. *p*. *p*. *p*. Le Voile du Palais. (La Cloifon du Palais.)
q. *q*. La Voûte du Pharynx, & les rides de cette Voûte.

r. *r*. Les

r. r. Les Petro-Pharyngiens.
s. Le petit Stylo-Pharyngien de Santorini.
t. t. t. t. Les Periſtaphylins externes.

FIGURE V.

a. La Langue.
b. L'Epiglotte.
c. Le Ligament Epiglottique de Morgagni, ou Gloſſo-Epiglottique.
d. Le Ligament Hyo-Epiglottique gauche.
e. L'Os Hyoïde.
f. Les Glandes de la Baſe de la Langue.

FIGURE VII.

Le Cartilage Cricoïde vû en devant.
a. Partie anterieure.
b. Partie poſterieure.
c. c. Les petites Têtes ou Sommités articulaires.

FIGURE VIII.

Le Cartilage Articulaire vû de côté. (Il manque ici la petite Facette Articulaire marquée par la Fig. I.
a. Partie anterieure ou baſſe.
b. Partie poſterieure ou haute.
c. Partie laterale, (où manque la petite Facette Articulaire marquée par *n.* Fig. I.)

FIGURE IX.

a. Le côté droit du Cartilage Thyroïde.
b. Le côté droit du Cartilage Cricoïde.
c. L'Epiglotte.

d. La

d. La Corne ſuperieure droite du Cartilage Thyroïde.
e. La Corne ſuperieure gauche.
f. La Corne inferieure droite.

FIGURE X.

La Face poſterieure du Cricoïde.
a. La Ligne ſaillante.
b. b. Les Faces laterales.
c. c. Les Eminences, ou petites Têtes Articulaires.

FIGURE XI.

a. L'Epiglotte.
b. La Corne ſuperieure droite du Thyroïde.
c. La portion ſuperieure ou Tête du Cartilage Arytenoïde droit.
d. d. L'Orifice du Ventricule droit du Larynx.
e. La portion droite du Cricoïde.
g. La coupe anterieure du Cricoïde,
h. La coupe poſterieure.

FIGURE XII.

Un des Cartilages Arytenoïdes dépouillé de ſes Muſcles.

ADDITION.

a. b. La Baſe de ce Cartilage.
b. L'Angle interne de la Baſe.
c. Cavité Articulaire de la Baſe.
d. Appendice ou petite Tête de ce Cartilage.

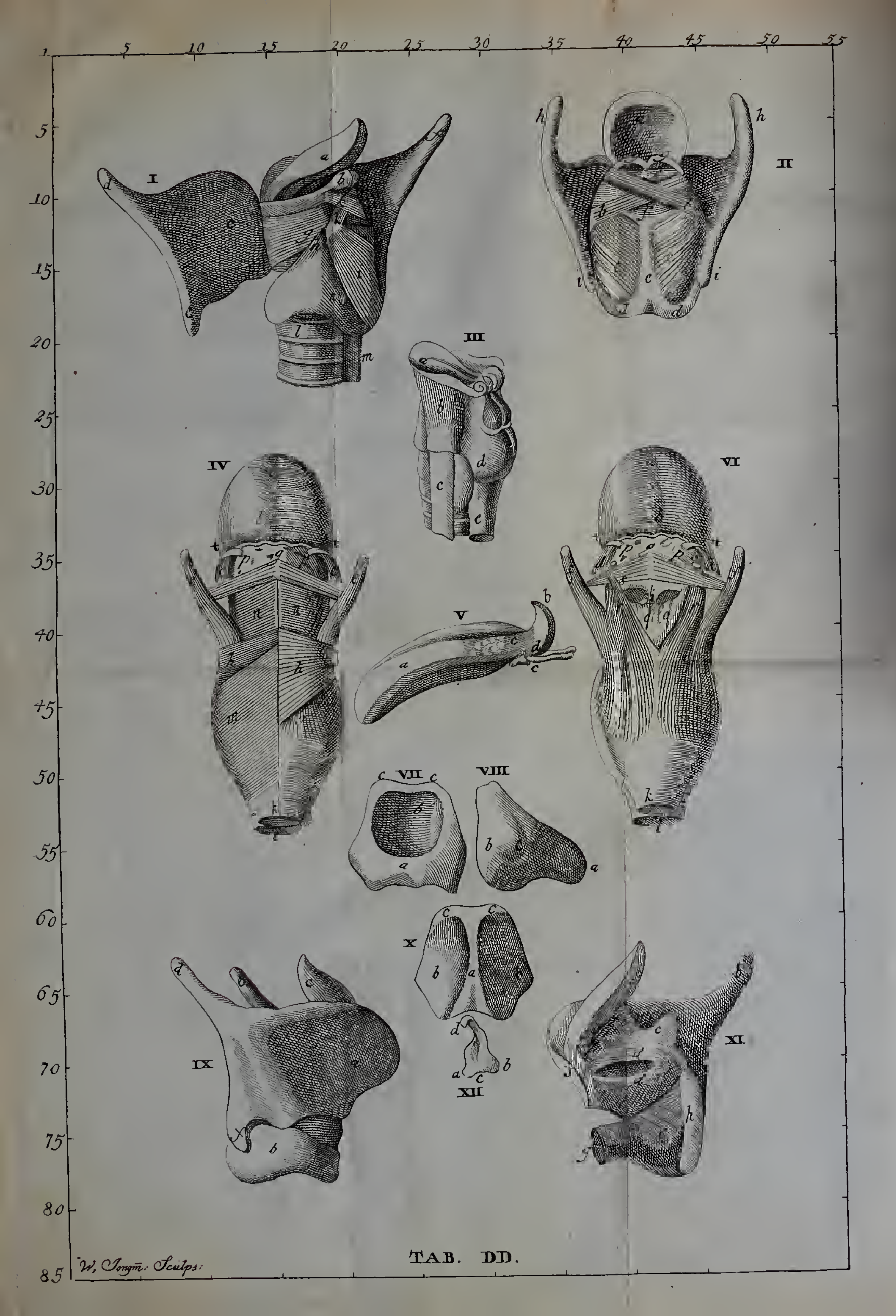
FIN.

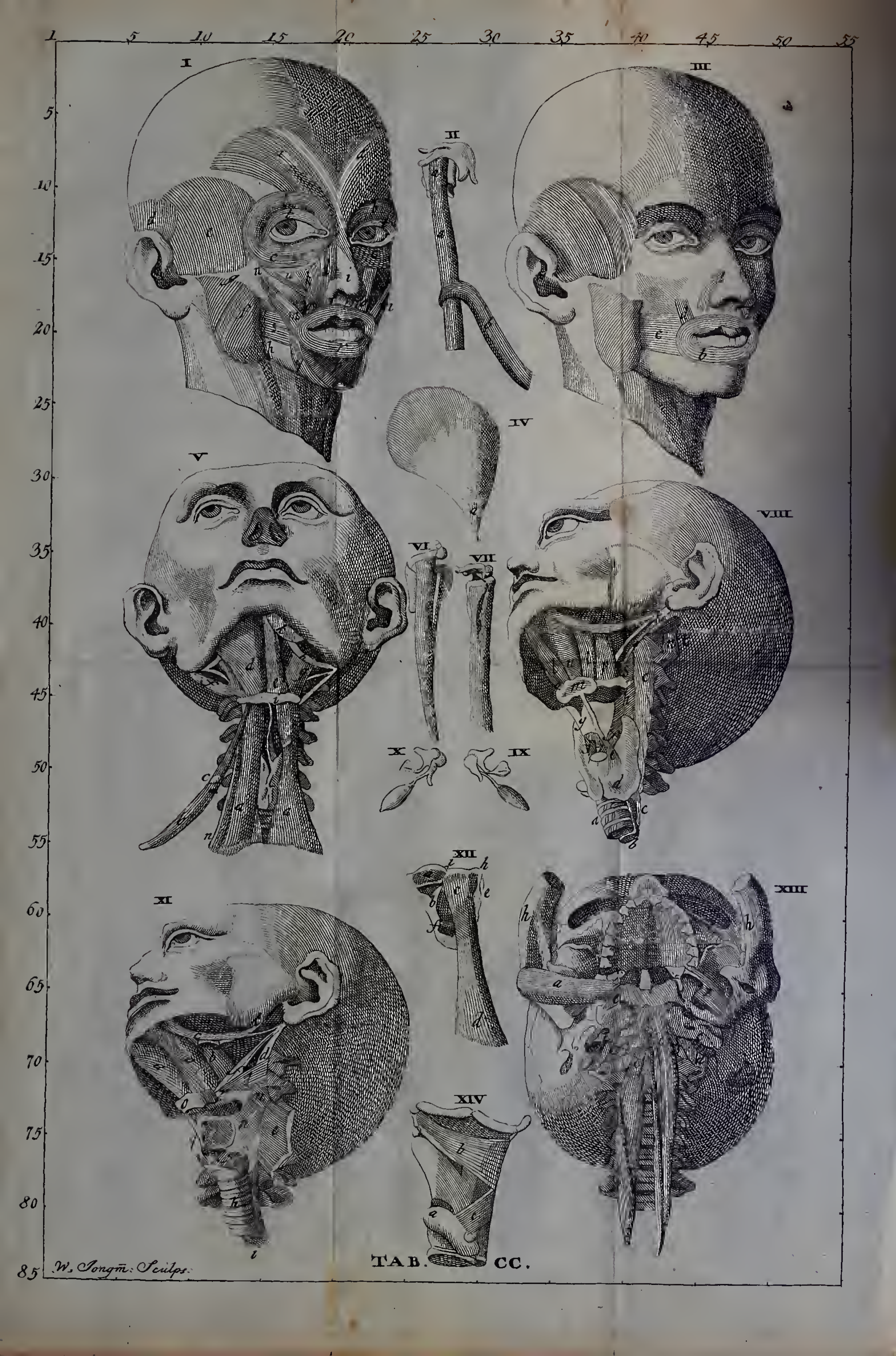
AVER-

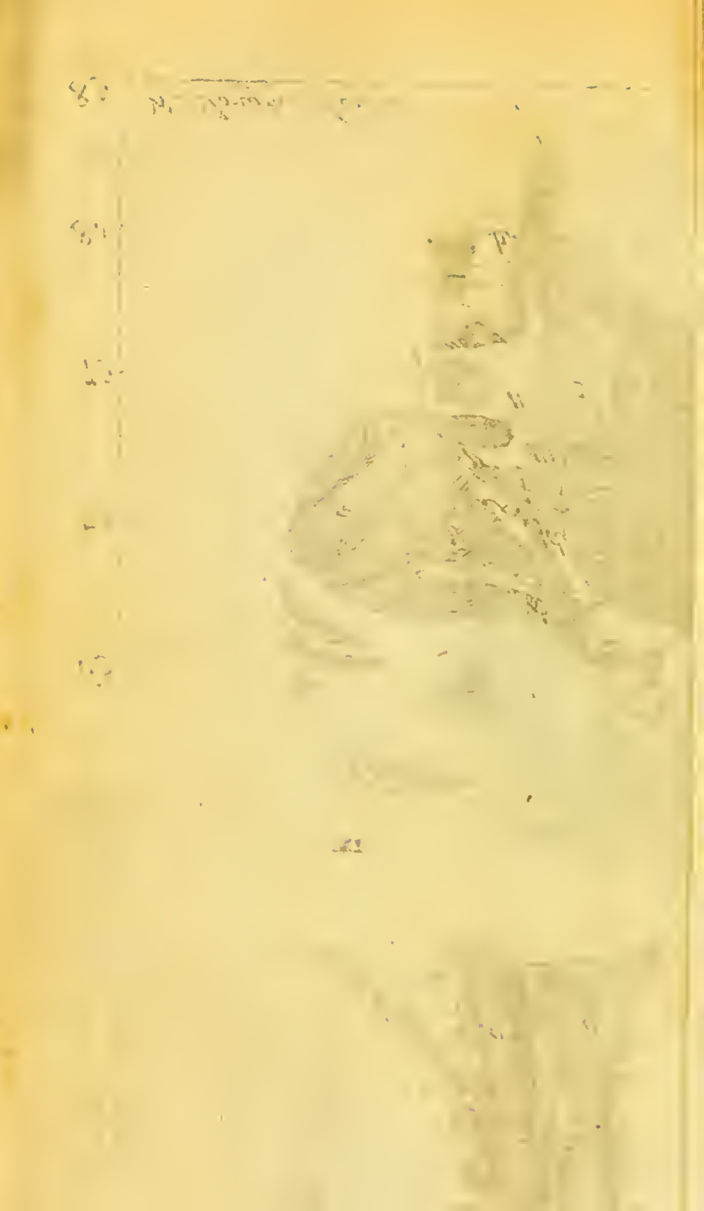
AVERTISSEMENT
sur cette Nouvelle Edition.

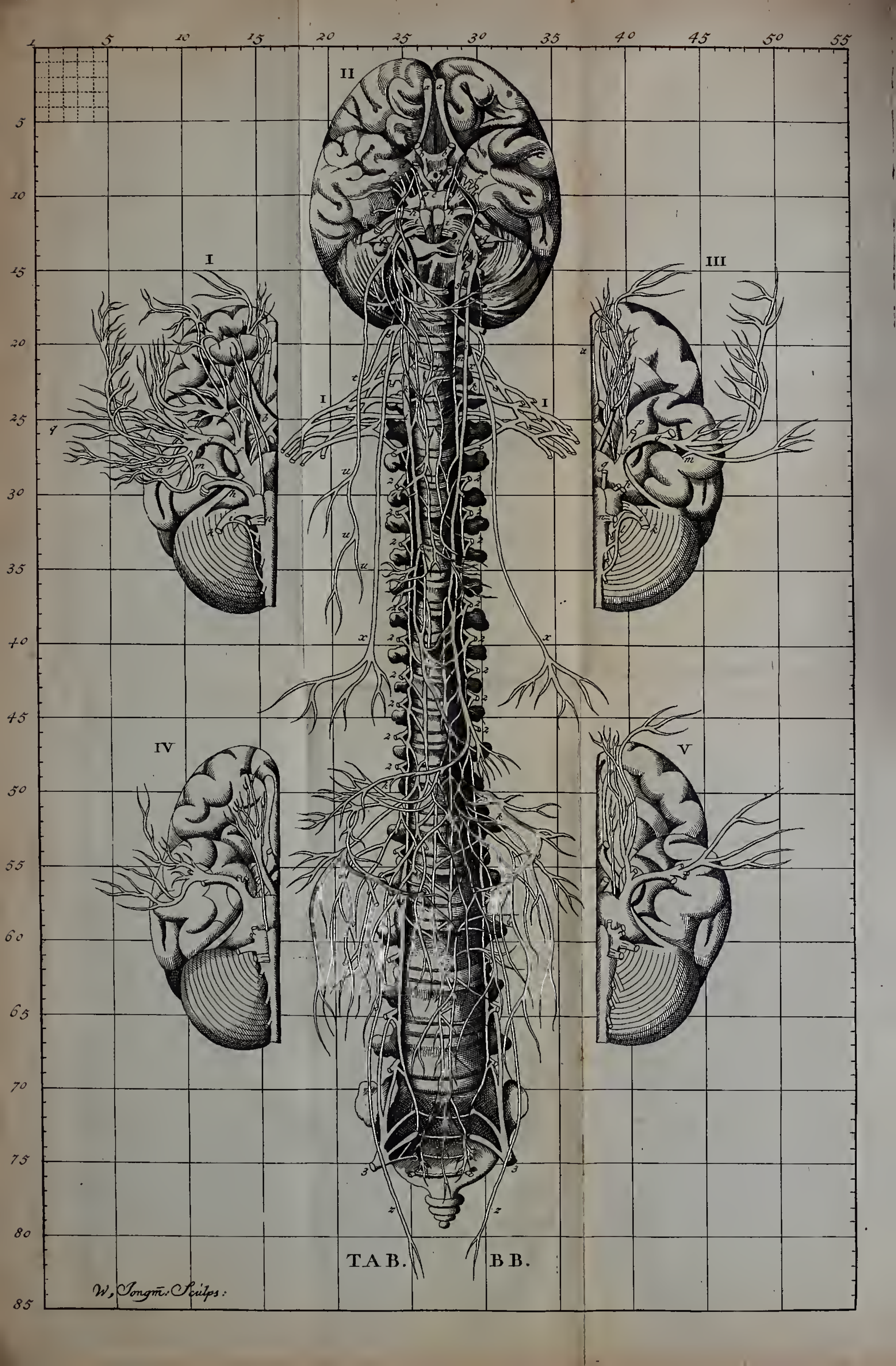
L'Anatomie de Mr. WINSLOW *a été imprimée à Paris avec tant de négligence, qu'on ne peut gueres s'en servir dans l'état où ce Livre a paru. Nous avons crû rendre service au public en lui donnant une nouvelle Edition de cet important Ouvrage, plus correcte & en même tems plus utile que celle de Paris. Outre les corrections marquées dans les* Errata, *ou en a fait un grand nombre d'autres; & on a mis à leur place les* Omissions *qu'on a trouvé à la fin du livre. On a eu une attention particuliere à corriger les numeros des divers Traitez, qu'on avoit fort négligez dans l'Edition de Paris, où l'on a souvent oublié un grand nombre de chifres; & on les a aussi marquez exactêment dans la Table des Titres, en y ajoutant les pages des volumes pour la commodité de ceux qui auront besoin d'y avoir recours.*

EXPO-

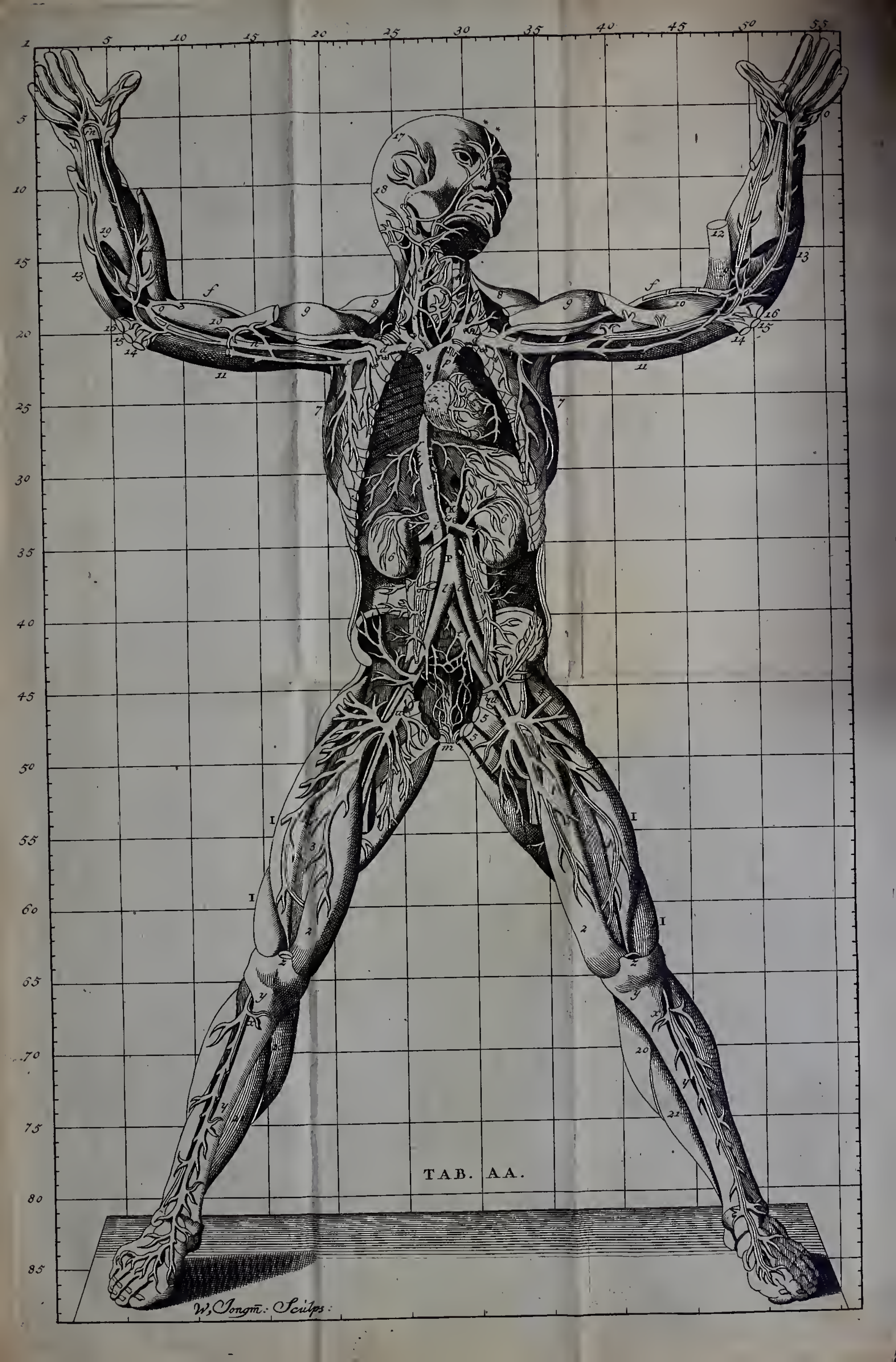

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
W. Jongm. Sculps:
TAB. DD.


I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
W. Jongm: Sculps.
TAB. CC.





I
II
III
IV
V
TAB. BB.
W, Jongm: Sculps:


TAB. AA.
W. Jongm: Sculps:



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES OS SECS.

LA connoissance exacte des Os est le fondement de toute l'Anatomie ; car sans cette connoissance on ne peut avoir aucune idée juste de la situation, de l'arrangement & de la connexion de toutes les autres parties du Corps humain, ni être capable d'en comprendre les usages, d'en connoître les indispositions, & d'en rétablir les dérangemens.

2. On appelle cette Science Osteologie, terme Grec qui signifie discours ou raisonnement sur les Os. On l'apprend ordinai-

rement ſur un aſſemblage artificiel des Os décharnés & ſechés ; aſſemblage que l'on nomme Squelette, & qui reſſemble en quelque maniere à la charpente naturelle des Os frais,

3. Je dis en quelque maniere, parce que dans les Os frais on obſerve non-ſeulement la conſiſtance naturelle & la couleur des differentes pieces oſſeuſes, mais on y découvre encore les Cartilages, les Ligamens, les Membranes, les Vaiſſeaux, &c. comme on verra dans la ſuite.

4. Cependant quoique le Squelette n'égale pas tout-à-fait la charpente naturelle des Os frais, il eſt néanmoins & très-neceſſaire & très-utile, parce qu'on y peut avoir recours en tout tems & en toute ſaiſon, ſans aucun embarras, tant pour avoir une idée préliminaire de l'état naturel de cet édifice oſſeux, que pour s'en rafraîchir la memoire à loiſir, ou enfin pour ſe mettre en état de profiter promtement de l'examen & de la démonſtration des Os frais, ou d'une Oſteologie particuliere ſur le cadavre

5. C'eſt pourquoi je traiterai de l'une & de l'autre ; & afin de le faire avec methode, je donnerai d'abord l'hiſtoire des Os du Squelette, ou des Os ſecs, ſelon l'Oſteologie ordinaire : & enſuite celle des Os frais, ou du cadavre tout recemment décharné, que Riolan appelloit Oſteologie nouvelle.

DENOMBREMENT DES OS.

6. ON a coutume de commencer l'Osteologie par les generalités des Os : mais comme on ne peut se dispenser de nommer de tems en tems des pieces osseuses en particulier pour servir d'exemple de ce que l'on en dit en general, il est à propos de commencer par un simple dénombrement de toutes les pieces du Squelette, afin d'en donner une idée.

7. Après ce dénombrement, je proposerai ce qui concerne les Os en general; de là j'entrerai dans le détail particulier de toutes les pieces qui composent le Squelette.

8. Je ferai ensuite quelques remarques sur la proportion des Os entre eux, & sur leur difference, par rapport au sexe. Je ne parlerai ici que des Os secs d'un corps parfaitement adulte, c'est-à-dire, qui a passé par tous les degrés de croissance.

9. Le Squelette est un arrangement symmetrique ou regulier de tous les Os, c'est-à-dire, de toutes les parties les plus dures, les plus solides, & les plus fermes du corps humain, décharnées, sechées & soutenuës ensemble par des liens artificiels ou par des Ligamens naturels.

10. Mais comme les Ligamens naturels se racornissent, cachent les extrémités des Os, & empêchent d'examiner chaque Os en particulier, on doit préferer pour l'ins-

 truction,

truction, les Squelettes dont les pieces sont arrêtées ensemble par des liens artificiels.

11. Quoique le mot de Squelette, selon son origine, paroisse ne convenir qu'à l'assemblage des Os secs, on ne laisse pas de donner ce nom aux Os frais nouvellement décharnés, & qui tiennent encore ensemble par leurs Ligamens.

12. La division ordinaire du Squelette, & la plus commode, est, en Tête, en Tronc, & en Extrémités.

13. On divise la Tête en deux parties generales; la premiere est une boëte osseuse, à laquelle on donne le nom de Crâne; l'autre est un composé de plusieurs pieces qui forment la plus grande partie de la Face; & c'est apparemment la raison qui a fait donner à ce composé le nom de Face, quoique le Crâne y contribuë aussi considerablement.

14. Le Crâne est ordinairement composé de huit Os, sçavoir d'un anterieur, qu'on appelle Coronal, ou Frontal; d'un posterieur nommé Occipital; de deux superieurs, qui sont les Parietaux; de deux lateraux, dits Os des Tempes, ou Temporaux; d'un inferieur nommé Sphenoïde; & enfin d'un interieur, nommé Os Ethmoïde, ou Cribleux.

15. Outre ces huit Os ordinaires, il y en a quelquefois de surnumeraires, dont le volume & le nombre varient considerablement.

16. Les pieces qui composent la Face, prise dans le sens que je viens de dire, sont

ſont renfermées ſous deux principales appellées Mâchoires, l'une ſuperieure, & l'autre inferieure.

17. La Mâchoire ſuperieure comprend non-ſeulement deux grands Os nommés Maxillaires, dont cette portion de la Face paroît avoir reçû le nom de Mâchoire; mais encore deux Os de la Pommette, deux Os Unguis, ou Lacrymaux, deux Os du Nez, deux Os du Palais, deux Cornets inferieurs du Nez, & un Os impair appellé Vomer; ce qui fait treize pieces ſans compter les Dents, qui s'y trouvent ordinairement au nombre de ſeize.

18. La Mâchoire inferieure n'eſt qu'une piece, qui porte auſſi ordinairement autant de Dents que la Mâchoire ſuperieure.

19. Le Tronc eſt diviſé en trois parties, une commune nommée Epine, deux propres, ſçavoir le Thorax, ou la Poitrine, & le Baſſin.

20. L'Epine eſt compoſée premierement de vingt-quatre pieces appellées Vertebres, & diſtinguées en ſept Cervicales, douze Dorſales, & cinq Lombaires; ſecondement d'un Os nommé Sacrum, qui a un appendice appellé Coccyx.

21. Le Thorax eſt formé principalement par les Côtes & le Sternum. Les Côtes ſont douze de chaque côté, attachées par derriere aux Vertebres du Dos qui forme le Thorax. On donne le nom de Vraies aux ſept ſupérieures, & celui de Fauſſes aux cinq inferieures.

22. Le Sternum eſt compoſé de deux ou trois pieces, & placé anterieurement

 entre

entre les extrémités des Vraies Côtes.

23. Le Baſſin eſt fait principalement de deux grands Os, dits Os Innominés, ou Os des Hanches, joints par devant enſemble, & attachés par derriere à l'Os Sacrum, qui acheve de former le Baſſin.

24. Les Extrémités du Squelette ſont au nombre de quatre; deux ſuperieures, l'une à chaque côté du Thorax, & deux inferieures, attachées au deux côtés du Baſſin.

25. L'une & l'autre Extrémité ſuperieure eſt diviſée en Epaule, en Bras, en Avant-bras, & en Main.

26. L'Epaule eſt faite de deux pieces; une anterieure nommée Clavicule, une poſterieure dite Omoplate. Le Bras n'eſt qu'un ſeul Os appellé Humerus. L'Avant-bras en comprend deux ſous les noms de Coude & de Rayon. La Main eſt diſtinguée en trois parties, ſçavoir en Carpe ou Poignet, compoſé de huit Os; en Metacarpe, fait de quatre; & en Doigts, qui ſont au nombre de cinq, & compoſés chacun de trois pieces appellées Phalanges

27. Les Extrémités inferieures ſont partagées en Cuiſſes, en Jambes, & en Pieds.

28 La Cuiſſe n'eſt qu'un Os appellé Femur.

29. La Jambe eſt compoſée de deux grands Os nommés Tibia & Peroné, & d'un petit Os appellé Rotule.

30. Le Pied eſt diviſé en trois parties, comme la Main, ſçavoir en Tarſe compoſé de ſept Os, qui ſont le Talon, l'Aſ-

traga!,

tragal, l'Os Naviculaire, l'Os Cuboïde ou Quarré, & trois Os Cuneïformes; en Metatarse fait de cinq pieces; en Doigts ou Orteils, au nombre de cinq, dont le plus gros est de deux Os, & chacun des autres est de trois, nommés aussi Phalanges.

31. Il y a encore de petits Os que l'on ne met pas ordinairement avec le Squelette; sçavoir l'Os Hyoïde, ou l'Os de la Langue; les quatre Osselets de l'Oüie, renfermés dans chaque Os Temporal; les petits Osselets qui se trouvent quelquefois au bout de chaque Apophyse Pierreuse, vers la Selle Sphenoïde; & les petits Os Sesamoïdes des Doigts & des Orteils, dont deux sont assez considerables au gros Doigt de chaque Pied. On ne conserve ordinairement que ces derniers dans le Squelette.

32. Je ne parle point d'une espece de Sesamoïde qui se trouve quelquefois aux Condyles du Femur, à l'extrémité inferieure du Peroné, au Talon, & à l'Os Cuboïde.

33. A l'égard du nombre de tous les Os qui composent pour l'ordinaire le Squelette d'un adulte, il est facile à supputer, selon le dénombrement que nous venons de faire: sçavoir, cinquante-quatre de la Tête, sans compter l'Os Hyoïde, ni les Osselets de l'Oüie; cinquante-quatre du Tronc, en prenant le Coccyx pour une piece, & le Sternum pour deux; cent vingt-quatre des Extrémités, sans y comprendre les Sesamoïdes. Il en resulte la

ſomme de deux cens trente-deux ; à laquelle ſi on ajoute les huit Oſſelets de l'Oreille, & les cinq principales pieces de l'Os Hyoïde, on verra que le total fait deux cens quarante-cinq, à l'excluſion des Os Seſamoïdes.

CONFORMATION

EXTERNE DES OS.

AVant que d'entrer dans le détail de toutes ces pieces, & de leurs particularités, il eſt à propos d'examiner les Os en general, en y conſiderant 1°. la Conformation externe : 2°. la Structure interne : 3°. leur Connexion : 4°. leur Uſage en general.

34. Par la Conformation externe des Os en general, j'entens tout ce qu'on y peut remarquer ſans les caſſer, comme ſont le Volume, la Figure, les Parties externes, & la Couleur.

VOLUME DES OS.

35. Il y en a de grands, comme les Os du Bras, de l'Avant-bras, de la Cuiſſe, de la Jambe, les Os Innominés : de moyens, comme pluſieurs de la Tête, les Vertebres, les Côtes, les Os du Metacarpe & du Metatarſe : de petits, comme ceux du Carpe, ou Poignet, des Doigts, les Dents, &c.

FIGU-

FIGURE DES OS.

36. Il y en a de longs, comme l'Os du Bras, ceux de l'Avant-bras, les Côtes, &c. de larges. comme les Parietaux, l'Omoplate, & les Os Innominés: d'autres dont les trois dimensions, c'est-à-dire, la longueur, la largeur, & l'épaisseur ne different pas tant entr'elles, comme les Vertebres, les Os du Carpe, les Rotules, &c.

37. Il y en a qui seuls sont Symmetriques, c'est-à-dire, qui ont une certaine regularité réciproque de côté & d'autre; tels sont l'Os Coronal, l'Occipital, le Sphenoïde, le Vomer, la Mâchoire inferieure, l'Hyoïde, le Sternum, les Vertebres, l'Os Sacrum, & le Coccyx. Ces Os sont impairs, & placés dans le milieu qui distingue la partie droite du corps d'avec la partie gauche.

38. Tous les autres sont pairs, & placés à droit & à gauche. Ces Os pris séparement n'ont point de symmetrie; mais chacun d'eux pris avec celui qui lui répond de l'autre côté, fait une figure reguliere. Par exemple, les Os Parietaux, les Bras, les Cuisses, &c. Enfin il y en a de plusieurs autres differentes figures, comme on verra dans la suite.

PARTIES EXTERNES DE L'OS.

39. En considerant les Parties Externes de l'Os, on les peut diviser en une principale, qui est comme le corps de l'Os,

& en d'autres moins principales, que l'on peut réduire à quatre classes, sous les noms de Regions, d'Eminences, de Cavités, & d'Inégalités.

40. On donne ordinairement à la partie principale de l'Os le nom de Corps, & on le définit en disant, que c'est la partie moyenne, la plus dure, & celle par laquelle commence l'Ossification.

41. Mais cette définition n'est pas universellement vraie, & elle ne se trouve juste que dans certains Os; car le Corps des Vertebres n'est pas leur partie moyenne, ni la plus dure; & les Os Innominés n'ont pas commencé leur Ossification à l'endroit qui en est la principale partie dans les adultes.

EMINENCES DE L'OS.

42. Par les Eminences de l'Os on entend toute sorte d'avance, d'élevation & d'allongement, qui s'observent dans la surface de chaque piece osseuse.

43. Il y en a de deux especes; les unes sont continuës, & font une même piece avec le Corps de l'Os; les autres sont comme contiguës, & paroissent comme des pieces rapportées, ajoutées & unies au Corps de l'Os.

44. Les premieres sont appellées Apophyses, terme Grec, qui signifie, pour ainsi dire, excrescence, parce qu'elles sont comme nées & produites immediatement de l'Os même; telles sont les éminences pointuës de la Mâchoire inferieure, &c.

45. Les autres sont nommées Epiphy-
ses,

ſes, comme ſi on diſoit des ſurcroîts, parce qu'elles paroiſſent des pieces ajoutées, ou des appendices diſtingués du reſte de l'Os par une autre ſubſtance moins dure appellée Cartilage, dont l'épaiſſeur diminuant avec l'âge, devient preſque inſenſible, & même s'efface ſouvent; de maniere que ce qui étoit Epihyſe dans la jeuneſſe, prend veritablement forme d'Apophyſe dans un âge avancé: par exemple, dans les extrémités des Os du Bras & de la Jambe, &c.

46. Il faut obſerver en paſſant qu'il y a des Epiphyſes qui ont encore leurs Apophyſes, comme l'Epiphyſe inferieure du Tibia; & il y a auſſi des Apophyſes qui portent des Epiphyſes, comme il paroît dans le grand Trochanter. Ainſi la Tête du Femur eſt une Epiphyſe de la partie de cet Os qu'on appelle ſon Col.

47. On donne à ces deux ſortes d'Eminences divers noms, eû égard à leur figure, leur ſituation & leur uſage.

48. Par rapport à leur Figure, on les appelle Têtes, quand elles ſont convexes, arrondies, & d'une ſurface égale; on les nomme Col, lorſqu'elles ſont étroites dans leur milieu & évaſées vers leurs extrémités; Condyle, quand elles ſont applaties de côté & d'autre; Tuberoſités, quand elles ſont inégales, raboteuſes & irregulieres; Epines & Epineuſes, quand elles ſont aiguës ou en pointe.

49. On donne quelquefois le nom d'Epine à de petites tuberoſités, & encore à des Eminences longues & tranchantes,

que ſuperficielles, que l'on nomme auſſi Crêtes. Il y a encore quantité d'autres noms tirés de la figure de ces avances, comme on verra dans la ſuite.

50. Par rapport à leur Situation, on les nomme tranſverſes, obliques, ſuperieures, inferieures, &c.

51. Eû égard à leur Uſage, on a donné le nom de Trochanter à deux tuberoſités de l'Os de la Cuiſſe, qui ſervent à la faire tourner, &c.

52. On entrera plus dans le détail de toutes les avances de l'une & de l'autre eſpece dans la deſcription de chaque Os en particulier.

CAVITE'S EXTERNES DE L'OS.

53. Sous le nom de Cavités je comprens tous les enfoncemens qui ſe remarquent exterieurement à l'Os. Elles ſont auſſi en grand nombre, fort differentes entre elles, & diverſement appellées.

54. En general elles ſont de deux ſortes: les unes ſervent à loger les parties molles; telles ſont les Cavités qui logent le Cerveau, les Yeux, la Moëlle, &c. Les autres reçoivent des parties dures; telle eſt la cavité d'un Os qui reçoit l'éminence d'un autre. Ces dernieres Cavités ſont ou profondes, ou moins enfoncées, ou ſuperficielles.

55. Des Cavités profondes quelques-unes ſont nommées Cotyles, ou Cavités Cotyloïdes, à cauſe de leur reſſemblance avec un vaiſſeau de ce nom, dont les anciens

ciens se servoient pour mesurer des liqueurs ; comme dans l'Os Innominé la grande Cavité, qui reçoit la Tête de l'Os de la Cuisse. D'autres sont appellées Alveoles, comme celles qui servent à loger les Dents.

56. Les Cavités moins enfoncées sont nommées Glenes, ou Cavités Glenoïdes, qui est un terme pris des anciens Grecs; telle est celle de l'Omoplate, qui reçoit la tête de l'Humerus dans le Squelette. Je dis dans le Squelette, parce que dans le frais cette Cavité est plus profonde, comme nous le dirons.

57. Le Cavités superficielles sont presque plattes, comme celles de plusieurs Vertebres, de quelques Os du Carpe, du Tarse, &c. Il y en a qui sont doubles, comme dans l'extrémité superieure de l'Os de la Jambe.

58. Les Cavités qui logent les Parties molles different entr'elles en grandeur, en figure, &c. Voici les noms qu'on leur donne, avec leur explication.

59. Fosse, quand la Cavité a une ouverture large, ou en quelque maniere évasée, comme celles qui logent les Yeux, appellées Orbites. Quand cette Cavité est petite, on l'appelle Fossette.

60. Sinus, une Cavité dont l'ouverture ou l'entrée est plus étroite que le reste, telle que celles qui se trouvent au bas de l'Os Frontal.

61. Labyrinthe, quand il y a plusieurs contours cachés qui communiquent entre eux.

62. Trou, quand la Cavité perce d'outre en outre.

63. Canal ou Conduit, lorſqu'elle fait quelque chemin dans l'Os en maniere de tuyau, dont l'orifice eſt auſſi quelquefois appellé Trou.

64. Quand les Canaux ſont très-fins & preſque imperceptibles, on leur donne le nom de Pores, auſſi-bien qu'à leurs ouvertures.

65. Fente, quand elle perce l'épaiſſeur de l'Os par une ouverture longue & étroite.

66. Echancrure, quand le bord de l'Os eſt comme entaillé : Gouttiere, quand elle eſt en maniere d'un demi-canal long & ouvert.

67. Rainure eſt preſque la même choſe, auſſi-bien que Canelure. On nomme ces Rainures Sillons, quand elles ſont fort étroites, ſuperficielles, & pluſieurs enſemble.

68. On appelle vulgairement Sinuoſités, les enfoncemens qui donnent paſſage à des Tendons, par exemple, au haut de l'Os du Bras ; & Sciſſures ceux qui ne logent que des Vaiſſeaux ſanguins & des Nerfs, comme aux Côtes, &c.

69. Ces deux termes ſont très-impropres ; & il vaudroit mieux donner le nom de Gouttiere, ou d'Echancrure, &c. en general à ces deux ſortes d'enfoncemens. Ceux par où les tendons paſſent pourroient être appellés Couliſſes ; ils ſont revêtus d'une eſpece de Cartilage particulier.

70. Il eſt bon de faire remarquer en paſſant,

ſant, que quand on parle de Foſſe & de Gouttiere, &c. on n'a pas égard à la ſituation des choſes dont on emprunte ces termes, mais ſeulement à la reſſemblance.

71. Outre ces Cavités qui paroiſſent exterieurement dans les Os, il y en a encore d'autres qui ſont interieures, & qu'on ne peut voir ſans les caſſer; c'eſt pourquoi on les remettra à la deſcription de la Structure interne.

INEGALITE'S SUPERFICIELLES DE L'OS.

72. J'ay compté (n. 39) parmi les Parties externes de l'Os les Inégalités ſuperficielles que l'on y remarque. Il y en a qui ſervent aux inſertions des Tendons, d'autres à loger & attacher des Muſcles; ces deux ſortes d'Inégalités ont été autrefois appellées Impreſſions, Sieges, &c. Je les nommerai Facettes, Marques, Empreintes, Traces, &c. en y ajoutant les termes de Ligamenteuſes, Tendineuſes, Muſculaires, ou Aponevrotiques, pour marquer en même tems leur uſage.

73. Ces Inégalités augmentent la ſurface de certains Os, & la rendent proportionnée à l'étenduë neceſſaire de la membrane qui les couvre appellée Perioſte, dont il ſera parlé dans la ſuite.

74. Quoique ces Inégalités ſoient en partie ſaillantes, & en partie enfoncées, elles ſont trop ſuperficielles pour pouvoir être rangées parmi les Eminences & les Cavités particulieres.

RE-

REGIONS DE L'OS.

75. J'entens par le terme de Regions, certaines portions de la ſurface de l'Os, déterminées par rapport à l'étenduë, à la Figure, à la Situation, ou autres circonſtances.

76. Ainſi par rapport à l'Etenduë & à la Figure, on diviſe les Os longs en partie moyenne, & en extrémités; les Os larges en Face, en Angle, en Baſe, & en Bord. On appelle ce Bord tantôt Côte, tantôt Crête; & on le ſubdiviſe quelquefois en deux parties laterales qu'on nomme Levres, &c.

77. Par rapport à la Situation, on diviſe l'Os en partie ſuperieure, moyenne, inferieure, en anterieure, poſterieure, laterales; leſquelles parties on peut encore ſubdiviſer en externes & internes, ſelon le beſoin.

78. Mais pour déterminer exactement ces parties, il eſt très-neceſſaire d'en bien obſerver la vraie Situation naturelle, que je rapporterai toujours à l'homme conſideré comme étant debout. Il ſeroit à propos même d'en faire une regle generale à l'égard de toutes les parties du corps, afin de tenir un langage uniforme, & de ne pas nommer ſuperieur ce que d'autres nomment anterieur, &c. ce qui pourroit cauſer des inconveniens dans les rapports.

79. Il faut auſſi remarquer que les mots d'Externe & Interne, outre la ſignification ordinaire & naturelle qu'on leur donne, ſe prenent encore en d'autres ſens par les Anatomiſtes.

80. Dans

80. Dans ces occasions je donnerai le nom d'Interne à la partie la plus voisine d'un plan, que l'on peut imaginer depuis le sommet de la Tête jusqu'en bas entre les deux Talons, partager également tout le corps en partie droite & en partie gauche. J'appellerai Externe ce qui est le plus éloigné de ce plan, & Interne ce qui en est le plus proche. Ainsi, par exemple, le bord de l'Orbite du côté du Nez est interne, & celui du côté des Tempes est externe.

81. Je suivrai cette regle dans les parties mêmes qui composent les Extrémités; ainsi j'appellerai côté Externe du Tibia celui qui regarde le Peroné voisin, & côté Interne celui qui regarde l'autre Tibia.

COULEUR DE L'OS.

82. La derniere chose que l'on a à remarquer dans la Conformation Externe des Os, est leur Couleur, qui varie dans les differentes pieces, & dans les differentes parties de chaque piece. Mais cette matiere regarde proprement les Os frais, & non pas le Squelette.

STRUCTURE

INTERNE DES OS.

83. TOUT ce qui regarde la Structure Interne des Os en general se peut rapporter à deux chefs, savoir à leur Substance, & à leurs Cavités Internes.

SUB-

SUBSTANCE DES OS.

84. En examinant la Subſtance des Os, on trouve que c'eſt un tiſſu de fibres ſolides, differemment diſpoſées ſuivant la conformation de chaque Os. On diſtingue facilement ces fibres oſſeuſes dans la ſurface des Côtes, où on les ſépare à peu près comme dans la baleine ou la corne. On les connoît auſſi par les fentes que l'on voit dans les Os qui ont été longtems expoſés au ſoleil & à l'air, ou ſechés autrement.

85. Ces fibres en general ſont arrangées de telle maniere qu'elles compoſent tantôt des Lames conſiderables, tantôt de petites Plaques, c'eſt-à-dire, de petites portions de Lames; tantôt de Filets de differente grandeur.

86. C'eſt dans cet arrangement que conſiſte la Structure generale de la Subſtance de l'Os, laquelle Subſtance eſt en partie compacte ou ſolide, en partie cellulaire ou ſpongieuſe, & en partie reticulaire.

87. La partie compacte ou ſolide occupe principalement le dehors de l'Os, & la cellulaire ou ſpongieuſe, le dedans. La partie compacte ou ſolide eſt très-conſiderable dans les grands Os creux; & la cellulaire ou ſpongieuſe domine en ceux qui n'ont point de cavité conſiderable.

88. Ce ſont les Lames qui compoſent la partie compacte par leurs differentes couches. Les Plaques avec les Filets conſtruiſent principalement la partie cellulaire par leurs differens entrelaſſemens: les

Filets

Filets ſeuls forment le tiſſu reticulaire qui ſe trouve principalement dans les Os longs & creux.

89. Pour s'aſſurer que la partie compacte des Os eſt faite de pluſieurs couches de Lames étroitement jointes enſemble, on n'a qu'à examiner des Os caſſés, ou des Os depuis long-tems expoſés aux injures de l'air, à la pluie & à l'ardeur du ſoleil, ou calcinés au feu juſqu'à certain degré, ou enfin attendris par une longue & forte ébullition, par exemple, dans la machine de Papin.

90. On peut même ſans toutes ces préparations voir les Lames dans quelques Os avec de bons microſcopes. Enfin on peut s'en aſſurer encore par les exfoliations & les détachemens des eſquilles qui arrivent aux Os après les bleſſures, &c. Le nombre de ces Lames eſt plus ou moins grand, ſuivant l'épaiſſeur de l'Os.

91. Monſieur Gagliardi Profeſſeur Romain prétend avoir obſervé que ces Lames tiennent les unes aux autres par de petits Oſſelets longuets, qui les traverſent en pluſieurs endroits, les uns directement, les autres obliquement, & qui comme autant de chevilles, les clouent enſemble.

92. Il prétend que ces Oſſelets paroiſſent être de petites Epiphyſes tranſverſales des fibres Oſſeuſes dont les Lames ſont compoſées, & qu'il y en a de differentes eſpeces & figures; ſçavoir de droites, de courbes, de branchuës, de longues, de courtes, & quelques-unes qui ont de petites têtes.

93. Il dit que ces chevilles paroiſſent naître du dedans en dehors de chaque Lame, excepté les plus externes ou ſuperficielles, dont les chevilles tournent leurs pointes en dedans & à contre-ſens des autres; de ſorte que les chevilles de la Lame la plus interne percent pluſieurs des Lames qui la couvrent, & chacune de celles-ci, quoique percée, produit encore des chevilles qui penetrent de la même maniere les Lames qui les environnent.

94. Enfin il avance que ces chevilles Oſſeuſes ne ſont pas ſeulement de differentes eſpeces & figures, mais encore de differens ordres, & qu'on trouve auſſi de ces chevilles dans la Subſtance cellulaire de l'Os, où il prétend qu'elles ſont en grand nombre. Je ne déciderai pas ici ce que l'on doit penſer ſur ces Oſſelets, n'étant pas encore ſatisfait des eſſais que j'ai faits pour m'aſſurer de leur exiſtence.

95. Pour revenir aux Lames, on obſerve que les plus externes ſont des couches aſſez regulieres; que les interieures ſemblent quitter peu à peu, comme par degrés, cet arrangement, & devenir en quelque maniere froncées ou inégalement pliſſées; & enfin que les plus internes de ces Lames ſont entrecoupées par pluſieurs ouvertures ou trous de differente grandeur & figure.

96. C'eſt ainſi que les Lames qui compoſent la partie compacte des Os, paroiſſent quitter la forme reguliere de leurs couches, pour faire l'autre partie que j'ai nommée Cellulaire ou Spongieuſe; laquelle

quelle fait presque tout le tissu interieur des Os qui n'ont point de grandes Cavités, & generalement celui de toutes les Epiphyses, & n'occupe que les extrémités des Os creux.

97. Les Cellules de ce tissu sont plus ou moins considerables dans certains Os que dans d'autres. Les Plaques qui le composent sont differentes en forme & en étendue ou volume: elles sont plus ou moins plattes, courbées, tortuës, angulaires, irregulieres, épaisses, minces, larges, étroites, &c.

98. Enfin ces Plaques paroissent en plusieurs Os dégenerer en de petits filets, de sorte que la partie spongieuse de ces Os est comme mêlangée de Plaques & de Filets, & represente une espece d'éponge fine. Leur arrangement paroît garder une sorte de regularité dans certains Os.

99. Outre ces petits Filets qui s'entremêlent avec la partie Cellulaire, il y a un Tissu Reticulaire particulier dans la grande Cavité de plusieurs Os longs, qui est comme une espece de reseau formé par des Filets osseux, longs, déliés, branchus, très-artistement entrelacés d'espace en espace, souples & pliants à cause de leur finesse.

100. Ce Tissu naît, pour ainsi dire, en partie des Parois des Lames internes de l'Os, en partie de leurs Extrémités, en partie du Tissu cellulaire ou spongieux. Il produit en plusieurs endroits quantité de Ramifications, qui paroissent comme suspenduës en l'air le long de la Cavité de l'Os,

l'Os, où elles se rencontrent & s'unissent de tous côtés, en laissant neanmoins beaucoup d'intervalle entr'elles. On détruit très-souvent ce Tissu Reticulaire en tirant la moëlle des Os, quand on les prépare pour en faire un Squelette.

CAVITE'S INTERNES DE L'OS.

101. Outre les Cavités qui se presentent à la vûë dans la Conformation externe des Os entiers, on en decouvre d'autres en examinant leur Structure interne, lesquelles on peut réduire à trois sortes assez differentes les unes des autres.

102. La premiere espece comprend les grandes Cavités internes qui se trouvent principalement dans le milieu des Os longs & approchans de la figure cylindrique; tels que sont l'Humerus, le Cubitus, le Radius, le Femur, le Tibia, le Peroné, les Os du Metacarpe, ceux du Metatarse & des Doigts. Elles sont proportionnées à la longueur & à la grosseur des Os.

103. La surface de ces Cavités internes est plus unie & égale dans le milieu que vers les extrémités, où elles deviennent inégales, raboteuses, & plus ou moins sillonnées à mesure que les Lames changent leur arrangement. On y voit quelquefois des Productions & des Traverses osseuses, les unes simples, les autres differemment multipliées. C'est principalement dans ces grandes Cavités que se trouve le Tissu Reticulaire, dont il est parlé ci-devant.

104. La

104. La ſeconde eſpece de Cavités internes des Os ſont les Cellules & les Intervalles de leur portion ou ſubſtance cellulaire.

105. Il y en a de grandes, de petites, de ſimples, de doubles, de plus compoſées, & dont quelques-unes en renferment d'autres plus petites. Il y en a de rondes, de plattes, d'oblongues, de longuettes en forme de tuyaux, d'ovales, d'angulaires, de carrées, d'irregulieres, &c. dont les oblongues & les longuettes gardent pour l'ordinaire une direction plus ou moins conforme à la longueur de l'Os. Au reſte preſque toutes ces Cellules communiquent les unes avec les autres en differentes manieres.

106. La troiſiéme eſpece de Cavités internes comprend les Conduits & les Pores qui ſe trouvent dans la Subſtance ou épaiſſeur de l'Os.

107. De ces Conduits internes les uns ſont très-déliés, & ſe perdent dans la Subſtance même de l'Os; les autres ſont plus gros, & après avoir fait quelque chemin par des routes obliques, la percent tout-à-fait. Ces derniers ne ſont pas en grand nombre, & ſe trouvent moins frequemment à la partie moyenne qu'aux extrémités & aux bords de l'Os. Les premiers ſont très-nombreux, & preſque tous paralleles à la longueur & à la largeur de l'Os.

108. Les Pores internes de l'Os, quoiqu'imperceptibles à la vûë, prouvent aſſez leur exiſtence par la tranſudation jaunâtre qui

qui paroît dans les Os gardés ſans préparation : mais pour ce qui eſt de leur arrangement different, que Havers prétend avoir obſervé, je ne l'ai pû découvrir juſqu'à preſent.

109. Tout cet artifice de la Structure interne des Os ſe trouve ramaſſé dans le Femur, lequel étant ſcié artiſtement ſelon toute ſa longueur, en fournit une démonſtration generale, très-commode & très-inſtructive.

110. Toutes les trois Subſtances s'y trouvent; la partie moyenne de ſa longueur eſt un tuyau fort épais, formé par la Subſtance compacte ou ſolide; ſes extrémités ſont principalement compoſées de la Subſtance Cellulaire ou Spongieuſe : la Reticulaire occupe la Cavité de ſa portion moyenne.

111. Les Lames de la partie compacte y ſont écartées d'eſpace en eſpace vers les extrémités, & tiennent enſemble par de petites Plaques laterales, differemment arrangées en forme de Cellules Cet écartement des Lames y eſt diſpoſé par degrés, enſorte que les couches externes ſont pour la plûpart de la longueur de l'Os entier; mais plus elles deviennent internes, plus elles perdent de leur longueur vers les extrémités de l'Os. Ainſi la Lame la plus interne devient la plus courte, comme la plus externe devient la plus longue, & celles qui ſont entre ces deux paroiſſent par degrés plus longues ou plus courtes les unes que les autres.

112. Par cet arrangement la Subſtance Com-

Compacte du Femur est très-épaisse dans sa partie moyenne, & perd peu à peu de son épaisseur vers les extrémités de cet Os, où elle est fort mince, & ne paroît que comme une croûte osseuse qui enveloppe la Substance Cellulaire. On y voit encore assez distinctement que les Lames les plus internes ne sont pas aussi égales & unies que les autres, car elles deviennent comme plissées, froncées, entr'ouvertes, & enfin tout-à-fait dérangées.

113. La Substance Cellulaire ou Spongieuse y paroît assez clairement n'être composée que des portions ou des fragmens des Lames froncées, dérangées & entr'ouvertes dont je viens de parler, non-seulement des plus internes, mais de toutes les extrémités graduées de celles qui sont entre les plus internes & les plus externes.

114. Ces portions de Lames que j'appelle Plaques, y paroissent quelquefois avoir une espece d'arrangement déterminé; car depuis la partie moyenne de cet Os vers son extrémité superieure, les détachemens des Lames les plus voisines des externes suivent à peu près la direction de ces mêmes Lames; mais à mesure que les Lames deviennent plus internes, & par consequent plus courtes, ces détachemens s'écartent de la circonference de l'Os, & s'inclinent par degrès vers l'axe de l'Os, c'est-à-dire, vers la ligne que l'on peut imaginer dans le milieu de la longeur de l'Os. Par cet arrangement elles y paroissent former comme plusieurs bereeaux ou ruches posées les unes

dans les autres, & un peu écartées les unes des autres par l'intermede de quantité de petites Plaques plus ou moins transversales.

115. Au-dessous de la partie moyenne du Femur & vers son extrémité inferieure, les détachemens des Lames sont plus disposés selon la longueur de l'Os, & les Plaques qui les tiennent écartées d'espace en espace, sont plus directement transversales. Il faut encore remarquer que les Plaques osseuses paroissent en plusieurs endroits, principalement vers les extrémités de cet Os, dégenerer en de petits Filets de differente grosseur; de-sorte que ce mêlange de Plaques & de Filets y represente une espece d'éponge.

116. On voit quelquefois dans le Tissu Cellulaire de l'une & l'autre extrémité de cet Os, les traces de l'union originaire de ses Epiphyses. Dans la jeunesse chacune de ces traces est une couche de Matiere Cartilagineuse assez épaisse, qui avec l'âge devient de plus en plus mince, s'endurcit peu à peu, & enfin s'ossifie. Dans plusieurs sujets ces traces s'effacent tout-à-fait, de-sorte que les Epiphyses deviennent par là comme Apophyses, ou pour le moins aussi inséparables du corps de l'Os que les vraies Apophyses: dans d'autres ces traces restent long-tems sans s'ossifier, & donnent quelquefois lieu au détachement & au décollement de ces Epiphyses, soit par artifice, soit par accident.

117. L'Os Femur non seulement nous fournit un exemple general de toutes les

sortes

ſortes de Tiſſus oſſeux, mais encore des differentes eſpeces de Cavités internes. On y voit une grande Cavité en maniere de tuyau le long de ſa partie moyenne; des cavernes de toutes ſortes de figure & d'étenduë, formées dans ſes extrémités par les interſtices de la Subſtance Cellulaire; & enfin des mailles faites par les intervalles du Tiſſu Reticulaire & par ceux des Filets oſſeux qui s'entremêlent avec les Cellules. On y voit encore les petits Conduits, tant ceux qui ſe diſtribuent dans la Subſtance de l'Os, que ceux qui le penetrent juſqu'à la moëlle. On y découvre auſſi les Pores imperceptibles par leſquels la tranſudation moëlleuſe traverſe inſenſiblement toute la Subſtance de l'Os.

CONNEXION DES OS EN GENERAL.

118. CEtte matiere a donné de tout tems occaſion aux diſputes, & l'on trouve preſque tous les meilleurs Auteurs partagés là-deſſus. Sans m'amuſer à décrire ici l'hiſtoire de ces controverſes, je me contenterai de donner une idée ſimple & exacte de la choſe même, qui fournira peut-être le moyen de diſſiper le malentendu, de lever les doutes, d'écarter les préventions, & de diſcerner le vrai & le certain d'avec le faux & le douteux.

119. Pour y parvenir on n'a qu'à bien conſiderer la reſſemblance qu'on remarque

 entre

entre la Charpente osseuse & celle d'un édifice, ou pour mieux soutenir la comparaison, la Charpente de quelque Bâtiment mobile, comme celle d'un Vaisseau de mer, d'un Carrosse, d'une Horloge, ou de quelque autre Machine mouvante.

120. Tout le monde convient que pour monter les pieces qui en font la composition, deux choses sont absolument necessaires: la premiere, qu'il faut assembler ces pieces; la seconde, qu'il faut les unir ou les faire tenir ensemble. L'assemblage dépend d'un rapport juste des pieces entr'elles, tant de celles qui doivent demeurer immobiles, par exemple les poutres, les solives, les colonnes, &c. que de celles qu'on destine à quelque mouvement, par exemple, les portes, les fenêtres, les rouës, &c. Les unes & les autres sont differemment taillées & figurées pour pouvoir s'accommoder & former un assemblage convenable.

121. Toutes les pieces ainsi assorties sont ensuite unies ensemble en differentes manieres; sçavoir collées, clouées, engrenées, emboëtées, liées, suspenduës, enchaînées, &c. de-sorte que l'un & l'autre, je veux dire, l'assemblage & l'union ou la liaison, sont de differentes especes, suivant la forme, l'attitude & l'usage de chaque piece.

122. Ce que je viens de dire s'applique assez bien à la composition du Squelette, ou plutôt à la Charpente osseuse du Corps humain; car on avouë facilement que pour qu'elle soit en état de servir, il faut que

que toutes les pieces qui la composent soient assemblées par un certain rapport entr'elles, & que ces pieces ainsi assemblées soient unies ou tiennent ensemble en differentes manieres. Nos premiers ancêtres (en ne parlant que de l'Histoire des Os parfaits d'un Adulte) ont donné le nom d'Articulation à l'assemblage de ces pieces, & celui de Symphyse à leur union ou liaison.

ARTICULATION ou ASSEMBLAGE DES OS.

123. L'Articulation ainsi établie est de deux sortes; l'une Mobile, pour donner du mouvement aux Parties osseuses; l'autre immobile, pour les arrêter fixement ensemble. La premiere est ordinairement appellée Diarthrose ou Déarticulation, c'est-à-dire (selon l'expression de Charles Estienne ancien Docteur de la Facuité de Paris) Articulation séparée; & l'autre Synarthrose ou Coarticulation, c'est-à-dire, Articulation conjointe.

124. Dans la Diarthrose ou Articulation Mobile les pieces sont réellement séparées, & chacune de ces pieces à l'endroit où elles se touchent, est revêtuë d'un Cartilage propre & très-poli, moyennant lequel l'une peut glisser sur l'autre. Dans la Synarthrose ou Articulation Immobile, les pieces sont tellement jointes ensemble, que leurs portions qui se touchent n'ont point de surface propre, & ne peuvent glisser l'une sur l'autre.

125. Il y a encore une ſorte d'Articulation qu'il eſt difficile de rapporter à l'une ou à l'autre de ces deux, parce qu'elle tient de l'une & de l'autre. C'eſt pourquoi j'en établis une troiſiéme eſpece ſous le nom d'Amphiarthroſe, nom qui me paroît lui convenir mieux qu'à d'autres Articulations auſquelles on a voulu l'appliquer.

DIARTHROSE ou ARTICULATION MOBILE.

126. La Diarthroſe ou Articulation Mobile eſt, ou manifeſte avec un grand mouvement, ou obſcure avec un petit mouvement. L'une & l'autre eſt encore de deux eſpeces; l'une vague ou avec mouvement en pluſieurs ſens, comme celui du Bras ſur l'Omoplate, & celui de la Cuiſſe ſur l'Os Innominé; l'autre alternative, ou avec mouvement borné à deux ſens reciproquement oppoſés, comme le mouvement du Coude ſur le Bras, & celui des deux dernieres Phalanges ſur les ſecondes.

127. Par le mouvement en pluſieurs ſens, on entend celui qui ſe fait en haut, en bas, en devant, en arriere, à droit, à gauche, & en rond. Le mouvement en rond ſe fait ou en pivot, comme autour d'un axe, ou en fronde, c'eſt-à-dire, de façon que le chemin que fait l'Os ainſi mû, décrit en quelque maniere un cône, ou la forme d'un entonnoir, en ce que l'une des extrémités de l'Os ſe meut dans un très-petit

tit espace, pendant que l'autre extrémité fait un grand cercle.

128. Le premier de ces deux mouvemens en rond est appellé Rotation par les Anatomistes : l'autre n'est qu'un tournoyement combiné de ceux qui se font en haut, en bas, &c. Il faut remarquer que le mouvement en pivot n'a pas lieu dans toutes les Articulations en plusieurs sens, par exemple, dans celles des premieres Phalanges avec les Os du Metacarpe, &c.

129. La Diarthrose ou Articulation mobile en plusieurs sens, est encore de deux sortes bien differentes; l'une arrondie & comme orbiculaire ou en maniere de Globe; l'autre applatie ou planiforme.

130. La Diarthrose Orbiculaire se voit dans les Os, dont une extrémité arrondie roule dans une Cavité plus ou moins proportionnée d'un autre Os, comme la tête du Femur dans la Cavité Cotyloïde; ou dont la Cavité roule sur l'éminence d'un autre, comme les Bases des premieres Phalanges sur les têtes des Os du Metacarpe.

131. La Diarthrose Planiforme est plus ou moins platte, dans laquelle les pieces articulées glissent l'une sur l'autre, à peu près comme quand on frotte la paûme d'une main contre celle de l'autre. Cette Articulation se remarque dans les Os du Carpe, dans ceux du Tarse & dans les Apophyses obliques des Vertebres, &c.

132. Les Anciens ont appellé la premiere de ces deux sortes d'Articulations Enarthrose, & la seconde Arthrodie. Quel-

ques Modernes paroiſſent vouloir comprendre l'une & l'autre ſous le nom de Genou, terme emprunté de certains Ouvriers, qui l'auront mal-à-propos pris du corps humain pour l'appliquer à leurs inſtrumens. Je conviens que ce terme, ſelon leur idée & leur langage, exprimeroit aſſez bien tous les degrés de la Diarthroſe Orbiculaire; mais il faut auſſi convenir qu'il y a des Articulations ſi plattes, que les plus habiles de ces mêmes Ouvriers leur refuſeroient le nom de Genou.

133. La Diarthroſe Alternative ou Reciproque a quelque reſſemblance avec les Charnieres ou les Gonds; c'eſt pourquoi les anciens Grecs lui ont donné le nom de Ginglyme, qui ſignifie l'un & l'autre. Les Modernes l'appellent auſſi par la même raiſon, Charniere.

134. On en fait ordinairement pluſieurs ſortes. Il me ſemble qu'il n'y en a que deux, à proprement parler. La premiere eſt bornée à la flexion & à l'extenſion; & parce qu'elle fait angle par ce mouvement, je l'appelle Ginglyme Angulaire: cette Articulation eſt précisément en Charniere. La ſeconde ſorte n'eſt propre qu'à faire de petits demi-tours de côté & d'autre, ou de petites rotations laterales, ſelon le langage des Anatomiſtes; c'eſt pourquoi je l'appelle Ginglyme lateral. Cette Articulation eſt proprement en Pivot ou en Gond. L'une & l'autre ſe fait en differentes manieres.

135. Le Ginglyme Angulaire ſe fait ou avec reception reciproque d'éminences & de

de cavités de l'un & de l'autre Os, comme dans l'Articulation de l'Humerus avec le Coude; ou ſimplement avec reception de pluſieurs éminences d'un Os dans autant de cavités d'un autre, par exemple, celle de l'extrémité inferieure du Femur avec l'extrémité ſuperieure du Tibia.

136. Le Ginglyme Lateral eſt ou ſimple, comme dans l'Articulation de la premiere Vertebre du Col avec l'Apophyſe Dentiforme de la ſeconde; ou il eſt double, c'eſt-à-dire, en deux differens endroits de l'Os, comme dans l'Articulation du Rayon avec le Coude.

137. Il faut remarquer en general que parmi ces ſortes d'Articulations, les unes ſont plus parfaites & plus ſerrées que les autres, & qu'il y en a qui ne ſont pas tout-à-fait bornées à la flexion & à l'extenſion, ni aux demi-tours reciproques, comme on verra dans la ſuite.

138. La Diarthroſe obſcure, ou celle qui ne permet que de petits mouvemens, eſt auſſi de differentes eſpeces, comme on verra dans le détail particulier des Os; dans l'Aſſemblage, par exemple, des Os du Carpe, de la plûpart des Os du Metacarpe, du Peroné avec le Tibia.

139. Anciennement cette Articulation a été appellée douteuſe par les uns, neutre par les autres, par quelques-uns Amphiarthroſe; & il y en a eu qui l'ont rapportée à la Synarthroſe. Le premier de ces noms auroit pû convenir; mais les trois derniers étoient mal fondés.

SYNARTHROSE ou ARTICULATION IMMOBILE.

140. Cette Articulation, qui eſt l'aſſemblage des Os arrêtés enſemble pour demeurer fermes dans leur ſituation, eſt de deux ſortes; l'une par Engrenure, & l'autre en maniere de Clou ou Cheville. On peut encore diviſer l'Engrenure en deux eſpeces, une profonde, & une plus ſuperficielle.

141. La premiere eſpece d'Engrenure ſe remarque dans les Jointures des Os larges. Les Anciens l'ont appellée Suture, parce qu'elle a quelque reſſemblance avec une couture groſſiere, par exemple, celle des Os qui font la voûte du Crâne. Elle ſe fait par des dentelures & des enfoncemens qui ſe reçoivent de côté & d'autre, à peu près comme la menuiſerie, qu'on appelle Queuë d'aronde ou d'hirondelle. Les Anciens l'ont appellée Ongle, apparemment parce que les tenons étoient alors arrondis en maniere d'Ongles. On a encore diſtingué la Suture en Vraye & en Fauſſe, dont il ſera parlé à l'occaſion du Crâne.

142. La ſeconde eſpece d'Engrenure eſt celle que l'on obſerve dans les Os qui ſont joints par des ſurfaces plus étenduës, ou dont les Jointures externes ne paroiſſent pas ſenſiblement dentelées. Les Anciens l'ont appellée Harmonie, & ont donné pour exemple quelques-uns des Os de la Mâchoire ſuperieure. Quoiqu'ils l'ayent décrite comme étant en ſimple ligne,

gne, ils n'ont pas pris cela rigoureuſement, mais à peu près comme dans l'aſſemblage des planches raboteuſes d'une cloiſon ſans engrenure. Ils ont averti exprès, qu'ils avoient fort bien obſervé de petites inégalités dans cette ſorte de Jointure; & même il y en a eu qui ſe ſont ſervis indifferemment de ces deux termes, & ont nommé Suture ce qu'ils avoient ailleurs appellé Harmonie.

143. La Suture differe très-fort de l'Harmonie, en ce que la Suture a des dentelures & des tenons fort conſiderables qui s'entrelacent par beaucoup de petites avances ou éminences laterales; de ſorte qu'on ne peut ſéparer les pieces ainſi jointes ſans rompre une grande partie de ces tenons & de leurs petites éminences; au-lieu que celles qui ſont aſſemblées par Harmonie ſe quittent ſouvent ſans rompre rien ou peu.

144. L'Harmonie differe de la Suture, en ce que dans l'Harmonie les inégalités ſont petites, ſuperficiellement unies, & ne paroiſſent preſque pas dans la ſurface des Os, dont la jointure ne repreſente qu'une eſpece de ligne plus ou moins irreguliere.

145. La Synarthroſe qui ſe fait en maniere de Clou ou de Cheville, comme on voit dans l'Articulation des Dents, eſt appellée Gomphoſe, terme retenu des anciens Grecs. J'en parlerai dans l'hiſtoire de la Tête oſſeuſe, à laquelle cette eſpece de Synarthroſe appartient particulierement, auſſi-bien que la précedente.

AMPHIARTHROSE ou ARTICULATION MIXTE.

146. La troisiéme espece d'Articulation des Os en general, participe de l'une & de l'autre des précedentes, sçavoir de celle qui est mobile & de celle qui est immobile; c'est pourquoi je l'ai appellée Amphiarthrose, c'est-à-dire, Articulation Mixte, comme tenant de la Diarthrose par sa mobilité, & de la Synarthrose par sa connexion.

147. Les pieces qui la composent n'ont pas chacune un Cartilage propre & particulier comme dans la Diarthrose. Elles tiennent de part & d'autre à un même Cartilage commun, qui étant plus ou moins souple, leur permet un mouvement de flexibilité, quoiqu'elles ne puissent pas glisser l'une sur l'autre. Telle est la connexion de la premiere Côte avec le Sternum, celle des Corps des Vertebres entr'eux, &c.

SYMPHYSE ou LIAISON DES OS.

148. Après avoir examiné l'Articulation ou l'Assemblage des Os, il faut voir leur union, leur liaison ou leur connexion proprement dite, que les Anciens ont appellée Symphyse. Ils ne se sont servis de ce terme à l'égard de la connexion des Os, que dans un sens impropre au large, & ils ne l'ont appliqué proprement pris qu'à l'ossification.

149. Les Auteurs qui disent que les Anciens

ciens prennent la Symphyſe pour une eſpece d'Articulation, leur font injuſtice; de même que ceux qui avancent que les Anciens ont regardé l'Articulation & la Symphyſe comme deux choſes tout-à-fait oppoſées; car ils ne font ni l'un ni l'autre. Je parle des premiers Anciens.

150. En premier lieu ils ne confondent pas l'Articulation avec la Symphyſe, mais ils les diſtinguent fort nettement, & prennent l'Articulation pour le ſimple aſſemblage des Os, indépendamment de leur liaiſon ou de leur union. En ſecond lieu, ils ne les regardent pas comme oppoſées; c'eſt-à-dire, ils n'excluent pas la Symphyſe des endroits où ils mettent l'Articulation, puiſque l'on voit clairement par leurs écrits qu'ils ont établi toutes les deux enſemble pour la compoſition du Squelette.

151. Il ſuffit d'écouter le ſeul Galien, qui dit en general, „ que le Squelette eſt „ un arrangement de tous les Os liés en„ ſemble; & enſuite que leur compoſi„ tion ſe fait en deux manieres, par Arti„ cle & par Symphyſe: Que l'Articulation „ eſt l'arrangement naturel des Os, & la „ Symphyſe leur union naturelle. Enfin après avoir parlé des differences de tout ce qui regarde l'Articulation, il declare nettement, „ Que par la Symphyſe ou l'U„ nion des Os, non ſeulement il entend „ celle par laquelle deux ou pluſieurs pie„ ces deviennent une ſeule avec l'âge; „ mais qu'il entend auſſi celle qui unit & „ lie naturellement les Os enſemble par „ differens moyens, dont il admet avec

„ ſes devanciers trois ſortes, ſçavoir les „ Cartilages, les Ligamens & les Chairs. „ Il donne avec eux à la premiere ſorte de „ Symphyſe le nom de Synchondroſe, à „ la ſeconde celui de Synevroſe, & à la „ troiſiéme celui de Syſſarcoſe. Il avertit „ auſſi que ſes Prédeceſſeurs n'ont pas pris „ le terme de Synevroſe à la lettre, com- „ me ſi cette union ſe faiſoit par le moyen „ des Nerfs; mais parce qu'ils étoient ac- „ coutumés d'appeller les Ligamens Nerfs, „ & même de donner ce nom aux Ten- „ dons, quoiqu'ils diſtinguaſſent très-bien „ ces trois choſes.

152. La diviſion vulgaire de la Symphyſe en une ſans Moyen, & en une avec Moyen, n'a pas lieu ici; car la premiere, dont on donne pour exemple la Mâchoire inferieure, n'appartient qu'à la formation des Os encore imparfaits, & non pas à la connexion. Je nomme la premiere Symphyſe d'Oſſification, & la ſeconde Symphyſe d'Articulation.

153. Cependant on pourra ſe ſervir de la même diviſion par rapport à un Corps adulte, mais dans un autre ſens, & en la maniere ſuivante: Toutes les Pieces qui font l'aſſemblage de la Charpente oſſeuſe ſont naturellement liées & unies enſemble. Cette union ou liaiſon que j'appelle avec les Anciens Symphyſe, eſt ou ſans Moyen, ou avec Moyen.

154. La Symphyſe avec Moyen eſt celle où les Os aſſemblés ſe ſoutiennent en cet état par eux-mêmes & par leur ſeule conformation; comme les Os Parietaux qui ſe

ſe ſoutiennent mutuellement par leurs dentelures ou ténons, & ainſi donnent tout-à-la-fois l'exemple d'Articulation & de Symphyſe, ou d'Aſſemblage & de Connexion. C'eſt de cette maniere que les Os de la Baſe du Crâne ſont embraſſés & ſoutenus par les Os de ſa voûte. Cependant toutes ces Pieces ne ſe touchent pas immediatement dans l'état naturel, étant pour l'ordinaire comme ſéparées par des Membranes qui ſe gliſſent entre elles.

155. La Symphyſe ou Connexion des Os avec Moyen eſt de trois ſortes, ſçavoir Cartilagineuſe, Ligamenteuſe, & Charnuë ou Muſculeuſe. J'admets cette diviſion des Anciens, qui les appellent Synchondroſe, Synevroſe, & Syſſarcoſe, comme je viens de dire ci-deſſus.

156. La Synchondroſe ou Symphyſe Cartilagineuſe, eſt ou mobile, comme celle qui unit enſemble les Corps des Vertebres, & celle qui joint la premiere Côte avec le Sternum: ou elle eſt immobile, comme celle des Os Pubis pour l'ordinaire. La Symphyſe d'Oſſification n'a pas lieu ici; & l'union des Epyphiſes lui appartient plutôt qu'à la Symphyſe d'Articulation.

157. La Synevroſe ou Symphyſe Ligamenteuſe ſe trouve dans toutes les Articulations mobiles, & cela de la maniere que j'expoſerai en traitant des Ligamens en general.

158. La Syſſarcoſe ou Symphyſe Charnuë, que l'on peut appeller encore Muſculaire, eſt auſſi réelle que les deux précedentes; & on peut dire avec beaucoup de

de raison que cette espece de Symphyse est plus generale que les deux précedentes, en ce qu'elle les accompagne toutes deux, les fortifie, & même supplée à leur insuffisance. Le seul exemple de la connexion du Bras avec l'Omoplate prouve assez ce que j'avance; car la sureté de cette Articulation dépend plus des Muscles que des Ligamens.

159. Avant que de finir cet article, il est bon d'avertir que le mot de Symphyse dans le sens des premiers Auteurs Grecs dont on l'a tiré, n'est pas plus ridicule ni plus insupportable que celui d'Aponevrose, dont tous les Modernes se servent encore sans la moindre peine, en parlant d'une Expansion Tendineuse, quoiqu'il signifie proprement une Expansion Nerveuse. Galien même s'est servi de ce terme pour exprimer toutes sortes d'attaches; par exemple, à l'occasion de l'attache du Diaphragme aux Côtes, il employe le verbe dont ce mot est tiré; de sorte que s'il étoit permis d'en forger un mot François, on diroit selon lui que le Diaphragme est Symphysé avec les Côtes.

USAGE DES OS EN GENERAL.

160. LEs Os en general sont à l'égard du Corps ce que la charpente est à l'égard d'un bâtiment. Ils donnent la fermeté & l'attitude au Corps, ils en soutien-

tiennent tous les organes, & ils maintiennent l'animal dans toutes ſortes de ſituations convenables à ſes fonctions, moyennant les differences particulieres de leur Conformation, de leur Structure & de leur Connexion.

161. Les Apophyſes & les Epiphyſes élargiſſent les Extrémités des Os, pour donner plus d'aſſiete aux Articulations. Elles ſervent à multiplier les inſertions des Muſcles & les attaches des Ligamens. Elles changent les directions & facilitent l'action de pluſieurs Muſcles.

162. Les Cavités externes logent les Muſcles, dirigent les Tendons, & donnent paſſage aux Vaiſſeaux, aux Nerfs, & aux Ligamens, comme on verra plus au long dans la deſcription de chaque Os en particulier.

163. La Structure interne ne merite pas moins d'attention par rapport à ſes Uſages. Les grands Os creux ſont d'une Subſtance très-compacte dans leur milieu, ce qui les met hors de danger de plier ou de ſe caſſer dans les grands mouvemens & les chocs auſquels ils ſont expoſés. Leur forme en maniere de tuyau jointe à la ſolidité de leur Subſtance, augmente beaucoup ces avantages, & ſans en groſſir la maſſe, les rend propres à ſoutenir des charges conſiderables.

164. La Subſtance Cellulaire qui domine dans les Extrémités de ces Os creux & dans toute l'étenduë de la plupart des autres qui ne ſont pas expoſés à de pareils dangers, leur donne un grand volume ſans

beau-

beaucoup de Subſtance, & par-là leur procure une étenduë ſuffiſante ſans les ſurcharger d'une peſanteur incommode.

165. La Subſtance Reticulaire ſoutient la Moëlle en maſſe, dont les grandes cavités des Os creux ſont remplies. Les Cavernes de la Subſtance Cellulaire renferment le ſuc moëlleux, ou la Moëlle en grappe, dont je parlerai dans l'Hiſtoire des Os frais.

166. A l'égard des Articulations en general, il ſuffit de dire que celles qui ſont mobiles ſervent aux differens mouvemens & changemens de ſituation du Corps & de ſes parties. Celles qui ſont immobiles ont la même utilité qu'a la pluralité des pieces dans un ouvrage de Menuiſerie ou de Charpenterie expoſé à de grands chocs.

167. Enfin, la Symphyſe, Liaiſon ou Connexion des Os, les ſoutient tous dans leur état naturel, ſoit qu'ils ayent du mouvement, ſoit qu'ils n'en ayent pas. Je m'étendrai là-deſſus davantage dans l'Hiſtoire particuliere de chaque Piece, à peu près ſelon le même ordre que j'ai gardé juſqu'ici.

LA TÊTE

EN GENERAL.

168. LA Tête eſt un aſſemblage de pluſieurs pieces oſſeuſes, dont les unes forment par leur connexion une eſ-
pece

pece de boëte preſque ovale, à laquelle on donne proprement le nom de Crâne. Les autres repréſentent un ouvrage de ſculpture très-composé, qui ſoutient en partie la moitié anterieure de la boëte. Cet aſſemblage eſt appellé Face, parce qu'il en forme la plus grande partie.

169. Avant que d'examiner en particulier & ſéparément les Os dont la Tête eſt composée, il faut néceſſairement, pour éviter les redites & l'obſcurité, la conſiderer d'abord en general & telle qu'elle paroît en ſon entier par l'aſſemblage ordinaire de toutes ſes pieces. Car alors on y remarquera des Eminences, des Cavités, &c. dont la conformation dépend entierement de pluſieurs Os, au moins de deux, joints enſemble, & dont on ne voit qu'une portion plus ou moins imparfaite dans chaque Os ſéparé ou ſéparément examiné.

170. On peut, ſelon le langage des Anatomiſtes, appeller ces parties Communes, & donner le nom de Propres à celles qui dépendent uniquement de chaque Os. Les Communes doivent être bien connuës avant que de donner la connoiſſance des Propres; & cela pour éviter les inconveniens auſquels on eſt exposé, quand on veut expliquer une choſe inconnuë par une autre qui n'eſt pas plus connuë.

171. La Tête oſſeuſe étant regardée comme une ſeule piece, on en conſiderera 1°. La Situation generale. 2°. Le Volume. 3°. La Figure. 4°. Les Parties externes. 5°. La Structure interne. 6°. La Situation particuliere. 7°. La Connexion.

8. L'U-

8°. L'Uſage. Je ſuivrai à peu près la même methode dans tout le reſte de cette Expoſition.

172. SITUATION GENERALE. La Tête eſt la partie ſuperieure & la plus élevée de tout le Squelette.

173. FIGURE. La Tête entiere du Squelette eſt ſpheroïde, & comme compoſée de deux ovales un peu applatis de côté & d'autre, dont l'un eſt ſuperieur, & a les extrémités tournées en devant & en arriere; l'autre eſt anterieur, & a ſes extrémités tournées en haut & en bas; de maniere que ces deux ovales ſe rencontrent & ſe confondent par leurs extrémités à l'endroit que l'on nomme particulierement le Front.

174. Cette Figure ainſi compoſée étant regardée de profil, repréſente une eſpece de triangle ſpheroïde. Il faut encore remarquer que l'ovale du Crâne eſt plus large en arriere qu'en devant, & que celui de la Face eſt plus large en haut qu'en bas.

175 REGIONS. La ſuperieure s'appelle Sommet de la Tête; l'inferieure, Baſe du Crâne; les laterales, Tempes; l'anterieure, Front; la poſterieure, Occiput, dont la partie inferieure s'appelle Nuque du Col.

176. EMINENCES, CAVITE'S, INEGALITE'S. Les unes ſont externes & ſe preſentent à la vûë dans une Tête entiere; les autres ſont internes, & ne ſe voyent qu'après qu'on a ouvert le Crâne. Les unes & les autres ſont ou ſimples & propres à chaque piece de la Tête, ou com-

composées & communes à plusieurs de ces pieces.

177. EMINENCES EXTERNES. On en voit principalement cinq paires; sçavoir les Mastoïdes, les Styloïdes, les Condyloïdes, les Pterygoïdes, & deux Arcades dont chacune est appellée Zygoma. De ces cinq paires les trois premieres sont simples ou propres; les deux dernieres, sçavoir le Zygoma de chaque côté & les Pterygoïdes, sont des parties composées ou communes, étant formées par la connexion de plusieurs Os, sçavoir le Zygoma par celle de l'Os des Tempes avec l'Os de la Pomette, & l'Eminence Pterygoïde par celle de l'Os Sphenoïde avec l'Os du Palais. On peut encore y ajouter la Tuberosité de l'Occiput, la Crête ou Epine Occipitale externe, les Apophyses Condyloïdes & Coronoïdes de la Mâchoire inferieure.

178. CAVITE'S EXTERNES SIMPLES. Les Trous Parietaux; les Trous Surciliers, au-lieu desquels il y a quelquefois des Echancrures; les Fentes Orbitaires superieures: les Trous Optiques, les Trous Orbitaires externes, ou plutôt inferieurs: les Trous des Os propres du Nez: les Trous des Os de la Pomette; les Fosses Maxillaires, les Trous ovales de la base du Crâne; les Trous Epineux; les Orifices des Conduits des Carotides internes; les Rainures Mastoïdiennes: les Trous Stylomastoïdiens; les Trous Mastoïdiens posterieurs: le grand Trou Occipital: les Trous Condyloïdiens anterieurs:

rieurs : les Trous Condyloïdiens poſterieurs : la Cavité Glenoïde de l'Articulation de la Mâchoire inferieure : la Fiſſure Glenoïdale de cette Cavité : le Trou Auditif externe : les petits Trous Maxillaires poſterieurs : les Alveoles de l'une & de l'autre Mâchoire : les Orifices internes du Canal de la Mâchoire inferieure ; les Orifices externes de ce Canal, ou Trous Mentonniers.

179. CAVITE'S EXTERNES COMPOSE'ES. Les Orbites, dont le bord eſt diviſé en deux parties Laterales, improprement appellées Angles, un interne du côté du Nez, & l'autre externe du côté des Tempes ; les Foſſes Temporales : les Zygomatiques : les Naſales, autrement apellées Narines, qui ont des Ouvertures anterieures & des Ouvertures poſterieures, & qui ſont diſtinguées en droite & gauche par une cloiſon mitoyenne : la Voûte du Palais : le Trou inciſif ou Palatin anterieur : les Trous Palatins poſterieurs : les Foſſes Pterygoïdiennes : les Fentes Orbitaires inferieures, ou Spheno-Maxillaires : les Trous Orbitaires interieurs ; un anterieur, & un poſterieur : le Conduit Naſal ou lacrimal : Le Conduit d'Euſtachius appellé Aqueduc : les Foſſettes des Veines Jugulaires internes : les Trous Spheno-Palatins : les Trous déchirés.

180. LES EMINENCES INTERNES. L'Epine Frontale ou Coronale : la Crête du Coq : la Selle à Cheval ou Selle Sphenoïde : les Apophyſes Clinoïdes : les Apophyſes Pierreuſes : l'Epine Occipitale interne :

terne : le Tubercule Crucial : deux Crêtes tranſverſales.

181. CAVITE'S INTERNES: Une Simple ou Propre : la Cavité ou le fond de la Selle à Cheval, ou Foſſe Pituitaire. Pluſieurs Composées ou Communes : huit grandes Foſſes de la baſe du Crâne, deux anterieures, deux moyennes, deux poſterieures ſuperieures, deux poſterieures inferieures : la Gouttiere du Sinus longitudinal ſuperieur : les Gouttieres des Sinus Lateraux : les Sillons des Arteres de la Dure-Mere.

182 INEGALITE'S EXTERNES. Deux grands Plans demi-circulaires qui environnent les Tempes ; un de chaque côté, dont le bord ou la circonference commence par une eſpece de Crête ou d'Epine au-deſſus de l'Angle externe de l'Orbite, & ſe termine à l'Apophyſe Maſtoïde par deux Arcades, dont l'une aboutit devant, & l'autre derriere cette Apophyſe : deux Arcades occipitales, l'une ſuperieure, l'autre inferieure, dont chacune eſt partagée en deux portions par l'Epine ou Crête Occipitale : les Traces externes des Sutures, &c.

183. INEGALITE'S INTERNES. Les Impreſſions Ondées ou Ondoyantes de la Baſe du Crâne : les Traces internes des Sutures, &c.

184. SUBSTANCE. On donne le nom de Table à la partie compacte des Os du Crâne ; & on en fait une externe qui eſt en dehors, & une interne, qui ſe voit audedans du Crâne : celle-ci s'appelle auſſi Vitrée,

Vitrée, étant plus caſſante que l'externe, parce que ſon tiſſu eſt plus ſerré.

185. La Subſtance Spongieuſe & Cellulaire qui eſt entre les deux Tables ſe nomme Diploë, elle eſt plus ou moins conſiderable ſuivant l'épaiſſeur des pieces. Elle manque tout-à-fait en quelques endroits, où les Tables s'uniſſent enſemble, & rendent ces endroits tranſparens, comme on voit dans les Os Temporaux, &c. Quelquefois il ſe trouve dans la Table interne du Crâne des enfoncemens larges d'environ deux ou trois lignes, plus ou moins, qui s'avancent dans le Diploë, & quelquefois penetrent juſqu'à la Table externe. Ces enfoncemens meritent attention par rapport au Trépan.

186. SITUATION PARTICULIERE. J'entens par cette expreſſion l'attitude naturelle de la Tête, l'homme étant droit, debout, ou aſſis, & n'ayant pas la Tête panchée ou inclinée, ſoit en devant, ſoit en arriere, ſoit de côté, ni rengorgée. Il faut avoir un grand ſoin d'obſerver cette ſituation en examinant la Tête oſſeuſe, tant en general qu'en particulier; ſur-tout en examinant les parties inferieures de la Baſe du Crâne, & celle de la Voûte du Palais.

187. La maniere ordinaire de les montrer ſeulement ſur un Crâne renverſé, a donné très-ſouvent lieu de prendre ce qui eſt ſuperieur pour l'inferieur, & l'inferieur pour le ſuperieur, même à des Experts. C'eſt-pourquoi il ſera très-utile & très-neceſſaire aux commençans de tenir ſouvent

vent une Tête osseuse bien élevée dans son attitude naturelle, & la regarder de bas en haut, afin de se former une idée juste & certaine.

188. Pour tenir entre les mains ou placer quelque part une Tête comme il faut, selon cette situation naturelle, pendant qu'on en examine les parties dont je viens de parler, le meilleur expedient que j'ai encore trouvé, est de la mettre de façon que les Arcades Zygomatiques soient de niveau dans un plan parfaitement horizontal. Outre cela, une Tête osseuse sciée en deux moitiés ou parties laterales exactement égales, est encore d'une très-grande utilité pour s'assurer de la vraie situation particuliere de ces parties & d'autres voisines.

189. CONNEXION. Celle de la Tête avec le Tronc est par Ginglyme, moyennant les Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital, qui sont reçûës dans les Cavités superieures de la premiere Vertebre du Col. La Connexion particuliere & propre des Os de la Tête est en partie par Diarthrose, & en partie par Synarthrose; par Diarthrose dans l'Articulation de la Mâchoire inferieure: par Synarthrose dans celle de tous les autres Os, comme on verra dans la suite.

190. USAGES. Les principaux sont de loger le Cerveau, d'être le siege des Organes des Sens, de servir à la mastication, à la respiration, à la voix, &c.

LES OS DE LA TÊTE EN PARTICULIER.

191. ON a coutume de diviser les huit Os principaux du Crâne en Communs & en Propres. On a appellé Propres ceux qui ne servent qu'à former la boëte du Crâne en particulier, & on en a compté six, sçavoir l'Os Frontal, les deux Os Parietaux, l'Os Occipital, & les deux Os Temporaux. On a nommé Communs ceux qui outre la formation du Crâne, contribuënt aussi à celle de la Face, & on en a compté deux, qui sont l'Os Ethmoïde & l'Os Sphenoïde.

192. Mais cette division n'est pas exacte; car l'Os Frontal & les Os des Tempes devroient par la même raison être aussi appellés Communs. Ainsi au-lieu des six Propres, il n'y en auroit que trois, sçavoir les deux Os Parietaux & l'Os Occipital; & au-lieu des deux Communs il y en auroit cinq, sçavoir l'Os Frontal, les deux Os Temporaux, l'Os Sphenoïde & l'Os Ethmoïde.

L'OS CORONAL.

193. SITUATION GENERALE. Il est placé à la partie anterieure du Crâne, & il forme la partie du Visage que l'on appelle le Front, d'où il est aussi appellé Frontal.

194. FIGURE. Sa figure est symmetri-

trique, & à peu près comme une eſpece de coquille de mer, qui eſt large & preſque arrondie, de-ſorte que deux Os Frontaux d'une même grandeur joints enſemble par leurs bords repreſentent en quelque maniere cette ſorte de coquillage dans ſon entier.

195. DIVISION. Avant que de parler de ſes parties, il faut remarquer, que quoique l'on le regarde comme un ſeul Os, il ſe trouve neanmoins quelquefois ſeparé en deux pieces égales par une Suture qui paroît comme la contin ation de la Sagittale, & qui n'eſt pas plus particuliere à un ſexe qu'à l'autre.

196. REGIONS. Etant conſideré comme un ſeul Os, on le peut diviſer en partie ſuperieure, qui contribuë à former le Sommet de la Tête; en partie inferieure, qui appartient à la baſe du Crâne; en anterieure ou Front, & en laterales où commencent les Tempes.

197. Il a deux Faces, une externe, convexe pour la plus grande partie, & qui forme le Front; une interne & concave à proportion. On appelle ici externe, ce qui paroît, le Crâne étant entier, & interne ce que l'on ne peut voir que le Crâne étant ouvert.

198. EMINENCES EXTERNES. Dans la Face externe on voit les Eminences ſuivantes: Deux Arcades Surcilieres, qui font le bord ſuperieur ou le ſourcil de chaque Orbite. Trois boſſes plus ou moins apparentes, ſçavoir une entre les deux Arcades, & deux autres plus élevées au-deſ-

ſus de chaque Arcade, que l'on appelle communement les Boſſes du Front. Cinq Apophyſes, ſçavoir, une à l'extrémité de chaque Arcade, & une entre les Orbites qui ſoutient les Os propres du Nez, & qui dans quelques ſujets fait une partie de ſa Cloiſon oſſeuſe. Je nomme celle-ci Apophyſe Naſale, & les quatre autres Apophyſes Angulaires.

199. CAVITE'S EXTERNES. Deux Voûtes Orbitaires ou portions ſuperieures des Orbites. Dans chacune de ces Voûtes au-deſſus de l'Angle externe, un enfoncement conſiderable qui loge la Glande Lacrimale. Un petit enfoncement au-deſſus de l'Angle interne, où eſt attachée la Poulie Cartilagineuſe du grand Muſcle oblique de l'œil. Deux portions des Foſſes Temporales. Deux petites Crêtes, dont chacune fait l'extrémité anterieure du grand Plan demi-circulaire des Tempes, au bord des Arcades Surciliaires vers l'angle externe. Deux Trous Surciliers, qui dans quelques ſujets ne ſont que des Echancrures ; ces Trous ſont quelquefois doubles. Deux Trous ou portions de Trous Orbitaires internes.

200. EMINENCES & CAVITE'S INTERNES. On voit dans la face interne de cet Os une Eminence perpendiculaire & tranchante nommée Epine Frontale ou Coronale, qui eſt directement à l'oppoſite de la Boſſe moyenne dont je viens de parler. Au-deſſus de cette Epine une portion de la Gouttiere du Sinus longitudinal. Quelquefois l'Epine manque,

que, & alors la portion de Gouttiere descend plus bas. Au-dessous de l'Epine une Echancrure considerable, qui renferme l'Os Ethmoïde, & dont les parties laterales sont plus ou moins Cellulaires. On l'appelle Echancrure Ethmoïdale. Entre cette Echancrure & l'Epine Coronale un Trou nommé Epineux ou Borgne; lequel dans quelques sujets est simple ou propre, dans d'autres commun, & en partie formé par l'Os Ethmoïde. Ce Trou paroît répondre aux Sinus Frontaux vers la Racine du Nez. Deux grandes fosses qu'on appelle Fosses anterieures de la base du Crâne, & qui logent les Lobes anterieurs du Cerveau. Elles s'avancent sur le devant, & forment ainsi les Bosses du Front. En bas elles sont inégales; ce qui répond aux inégalités des Lobes dont je viens de parler, & elles y sont un peu élevées pour faire place aux Orbites. Enfin on y remarque des Sillons pour l'Artere de la Dure-Mere, quelquefois il s'y trouve des enfoncemens vagues de la Table interieure, dont j'ai parlé ci-dessus (n. 181) dans l'Exposition generale de la Tête.

201. SUBSTANCE. SINUS. Cet Os est composé, comme j'ai fait remarquer en general, de deux Tables & du Diploë, excepté les Voûtes Orbitaires qui sont très-minces & sans Diploë. Au milieu de la partie inferieure de cet Os, où est ordinairement la Bosse moyenne du Front, les deux Tables sont ordinairement écartées l'une de l'autre, pour former deux

Cavités qu'on appelle Sinus Frontaux ou Sinus Surciliers; & les pieces ainsi écartées sont encore comme composées de deux Tables, ou pour le moins ont chacune deux surfaces, ce qui fait quatre surfaces ou quatre Tables en tout.

202. Les Sinus Frontaux s'étendent de côté & d'autre, plus ou moins sur les bords des Orbites jusqu'aux Trous Surciliers. Ils s'ouvrent en bas & communiquent avec les Cellules de l'Os Ethmoïde. Ils sont pour l'ordinaire separés par une Cloison osseuse, qui très-souvent se trouve plus d'un côté que de l'autre, & plus ou moins inégale. Quelquefois elle est percée, quelquefois elle n'est pas entiere, & quelquefois elle manque.

203. On remarque une très-grande difference de ces Sinus dans divers sujets, & par rapport à l'étenduë qui quelquefois est très-petite, & par rapport à la forme, qui souvent est fort irreguliere & en maniere de Cellules. On les a vûs manquer tout-à-fait, & dans ce cas la Cavité du Nez paroît plus ample en dedans. On a encore vû que l'un d'eux ne s'ouvroit pas dans le Nez, & qu'il communiquoit seulement avec l'autre.

204. SITUATION PARTICULIERE. Pour avoir une idée juste de la vraie situation de toutes les parties de cet Os, il est bon qu'en l'examinant & en la démontrant, on la tienne de la même maniere qu'il est situé dans une Tête entiere placée selon la methode que j'ai indiquée dans l'Exposition generale. (n. 188)

Par

Par là on verra que la Partie ſuperieure de cet Os panche un peu en arriere, & que la circonference de ſes bords eſt dans un plan incliné.

205. CONNEXION. L'Os Frontal ſe rencontre par Engrenure ou Suture avec ſept autres Os, qui ſont les Os Parietaux, l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, les Os Lacrimaux ou Unguis, les Os du Nez, les Os Maxillaires, & ceux de la Pomette.

206. USAGES. Cet Os contient les Lobes anterieurs du Cerveau & une portion du Sinus longitudinal. Il forme le Front, la partie ſuperieure des Orbites, & une portion des Tempes.

LES OS PARIETAUX.

207. Ils ſont au nombre de deux, un de chaque côté, placés à la partie ſuperieure, laterale, & un peu poſterieure du Crâne.

208. VOLUME. FIGURE. Ils ſont les plus grands de tous les Os du Crâne par rapport à l'eſpace qu'ils occupent Leur figure approche d'un quarré irregulier & voûté.

209. PARTIES. Chacun de ces Os a deux Faces, l'une externe & convexe, l'autre interne & concave: Quatre Bords, un ſuperieur ou Sagital, un inferieur ou Temporal, un anterieur ou Frontal, & un poſterieur ou Occipital. Le bord ſuperieur eſt le plus grand; l'inferieur eſt le plus petit, & terminé par une grande Echancrure écailleuſe, que j'appelle Echancrure Temporale

de cet Os. Le bord ſuperieur & le poſterieur ſont dentelés d'un bout à l'autre. Le bord Coronal eſt auſſi dentelé, excepté en bas. Le bord inferieur eſt preſque entierement écailleux, excepté une petite portion du côté de l'Occiput.

210. Quatre Angles, un anterieur ſuperieur, un anterieur inferieur, un poſterieur ſuperieur, & un poſterieur inferieur L'Angle anterieur inferieur ſe termine en une eſpece de Languette écailleuſe, que j'appelle Apophyſe Temporale, ou Angle Temporal, à cauſe de ſa ſituation.

211. A la Face externe au-deſſus de l'Echancrure Temporale on voit la portion la plus conſiderable du Plan demicirculaire du Muſcle Crotaphite. Proche le bord ſuperieur vers l'Angle poſterieur il y a un petit Trou nommé Parietal. Quelquefois il ne ſe trouve que dans l'un de ces Os; quelquefois il eſt dans la Suture Sagittale, & il manque auſſi quelquefois; dans les uns il ſe perd dans le Diploë; dans les autres il perce les deux Tables.

212. La Face interne eſt legerement inégale; on y remarque pluſieurs Sillons qui répondent aux Ramifications de l'Artere de la Dure-Mere, dont le Tronc ſe trouve quelquefois dans une Goutticre, & quelquefois même un Canal parfait trèscourt, à l'angle anterieur inferieur & dans l'épaiſſeur de cet Os. On voit auſſi, mais plus rarement, dans la partie voiſine un pareil Canal pour une autre Artere de la Dure-Mere.

213. Le long du bord ſuperieur de cette

Face

Face interne, ſe voit la moitié de la Goutiere Sagittale du Sinus longitudinal. A l'angle poſterieur inferieur ſe remarque une très-petite portion de la Gouttiere du Sinus lateral qui manque rarement. Enfin on y obſerve auſſi quelquefois des Enfoncemens vagues & irreguliers comme dans l'Os Coronal.

214. SUBSTANCE. Ces Os ſont les plus foibles des huit qui compoſent le Crâne. Le Diploë ſe trouve entre les Tables le long du bord Sagittal, du bord Occipital & de la moitié ſuperieure du bord Frontal.

215. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre ou montrer cet Os en ſituation, on n'a qu'à ſuivre ce que j'ai dit de ſes bords & de ſes angles (n. 209. 210), obſervant que l'angle poſterieur eſt plus bas que l'anterieur.

216. CONNEXION. L'Os Parietal d'un côté eſt joint avec celui de l'autre côté par la Suture Sagittale; avec l'Os Frontal par la Suture Coronale; avec l'Occipital par la Suture Lambdoïde; avec les Os des Tempes & avec l'Os Sphenoïde par des Sutures écailleuſes.

217. Sa connexion avec l'Os Frontal au-deſſous de la circonference du Plan demi-circulaire eſt par Suture écailleuſe: elle l'eſt de même avec l'Os Sphenoïde auſſi-bien qu'avec l'Os Temporal. Il faut remarquer que la portion écailleuſe de l'Os Frontal eſt recouverte de celle de l'Os Parietal, & que l'Échancrure écailleuſe du Parietal eſt recouverte de l'Os des Tem-

pes, dont l'Apophyſe écailleuſe eſt auſſi recouverte d'une Apophyſe de l'Os Sphenoïde.

218. USAGE. Ces Os renferment une très-grande portion du Cerveau, font une partie des Tempes, & ſervent à l'inſertion du Muſcle Crotaphite, &c.

L'OS OCCIPITAL.

219. SITUATION GENERALE. Il eſt ſitué à la partie poſterieure & inferieure du Crâne.

220. FIGURE. Il repreſente une eſpece de Lozange irregulierement dentelée, & cependant ſymmetrique, convexe en dehors, & concave en dedans. Rarement il eſt fait de deux pieces par la continuation de la Suture Sagittale.

221. DIVISION. Face externe & Face interne: Partie ſuperieure, partie inferieure: Parties laterales, & partie moyenne. On en peut regarder les quatre premieres comme autant d'Angles. Quatre Bords; deux ſuperieurs, dentelés; deux inferieurs, plus ou moins inégaux.

222. La Face externe eſt convexe. On voit vers ſa partie moyenne la Protuberance ou Boſſe Occipitale. Au-deſſous de cette Boſſe ſe trouvent deux Arcades ſuperficielles, ou Lignes tranſverſalement courbes, & plus marquées ou ſaillantes dans quelques ſujets que dans d'autres; l'une ſuperieure & plus grande, l'autre inferieure & plus petite, leſquelles s'étendent de côté & d'autre juſqu'aux Apophyſes Maſtoïdes. Une Ligne perpendiculaire,

laire, qui coupe l'Arcade inferieure en maniere de croix. On l'appelle Epine ou Crête Occipitale externe: Deux Plans raboteux sous l'Arcade Occipitale superieure, un à chaque côté de l'Epine Occipitale: Deux autres entre les extrémités des deux Arcades Occipitales; l'un à droite & l'autre à gauche: Deux Condyles, ou Apophyses Condyloïdes, encroutés de Cartilages, & legerement convexes; dont les Facettes sont oblongues, ovales, & posées obliquement, de façon que leurs extrémités posterieures sont plus écartées l'une de l'autre que leurs extrémités anterieures: Un grand Allongement Cuneiforme, qui depuis les Condyles monte en haut, & dans les adultes est souvent continu avec l'Os Sphenoïde. On le peut appeller Apophyse Basilaire, ou la grande Apophyse de l'Os Occipital: Des Tubercules inégaux à la partie ou face inferieure de cette Apophyse: Deux petites avances angulaires sur le bord de l'Os, vis-à-vis les Condyles.

223. Deux grandes Echancrures sous les angles lateraux qui reçoivent les Apophyses posterieures des Os des Tempes: Deux petites Echancrures ou portions des Fossettes Jugulaires & des Trous déchirés; chacune de ces petites Echancrures est souvent divisée en deux par une petite avance osseuse: Le grand Trou Occipital, au bord anterieur duquel il y a une Impression ou attache Ligamenteuse: Deux Fossettes Condyloïdiennes posterieures: Deux Trous Condyloïdiens anterieurs pour la

 neu-

neuviéme Paire de Nerfs; ils ſont queſquefois doubles. Deux Trous Condyloïdiens poſterieurs pour de petites Veines; ils manquent quelquefois.

224. La Face interne de cet Os eſt concave. On y obſerve une Gouttiere Cruciale dont les bords ſont un peu élevés: La branche ſuperieure reçoit une partie du grand Sinus longitudinal de la Dure-Mere. Les branches laterales reçoivent les Sinus lateraux. La branche inferieure eſt ſouvent plutôt une Crête ou Epine, qu'une Gouttiere. Cette Epine, que l'on appelle Epine Occipitale interne, eſt vis-à-vis l'Epine Occipitale externe. Il arrive aſſez ſouvent que la portion de la Gouttiere du Sinus longitudinal eſt plus d'un côté que de l'autre. La rencontre de ces quatre Gouttieres. Un Tubercule conſiderable, qui eſt vis-à-vis la Protuberance Occipitale: Quatre Foſſes ſéparées par les quatre Branches de la Gouttiere Cruciale, dont deux ſoutiennent les Lobes poſterieurs du Cerveau, & deux logent le Cervelet. Une Gouttiere très-large dans l'Apophyſe Cuneïforme pour la moëlle allongée du Cerveau, &c. Deux petites portions de Gouttieres en bas, qui achevent les Gouttieres des Sinus lateraux de la Dure-Mere. Le long du bord interne du grand Trou Occipital, il y a une eſpece de Gouttiere plus ou moins ſenſible.

225. SUBSTANCE. Cet Os eſt fort épais dans ſa partie ſuperieure, qui eſt très-expoſée aux coups; & mince dans ſa partie inferieure, qui en récompenſe eſt bien garnie

nie de Muſcles. La plus grande épaiſſeur eſt à la Protuberance Occipitale, entre laquelle & le Tubercule de la Gouttiere Cruciale, il y a beaucoup de Diploë.

226. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre l'Os Occipital en ſituation, il faut placer le grand Trou Occipital en bas horizontalement; & la grande Apophyſe ou Apophyſe Cuneïforme en devant un peu élevée.

227. CONNEXION. L'Os Occipital ſe rencontre en haut avec les Os Parietaux par la Suture Lambdoïde; en bas & lateralement avec les Os des Tempes par la continuation de la Suture Lambdoïde; en bas & anterieurement par ſon allongement ou Apophyſe Cuneïforme avec l'Os Sphenoïde, qui dans un âge parfait ne forme ordinairement qu'un même Os avec lui. Il ſe rencontre auſſi, par une eſpece de Suture, avec les Os Surnumeraires, quand il s'en trouve.

228. USAGES. Cet Os forme la partie poſterieure de la Tête; il fait l'Articulation de la Tête avec le Tronc; il enferme une partie du Cerveau & preſque tout le Cervelet; donne paſſage à la Moëlle allongée, & à pluſieurs Vaiſſeaux & Nerfs. Il donne l'attache à pluſieurs Muſcles, &c.

L'OS SPHENOIDE.

229. SITUATION GENERALE. Il eſt ſitué à la partie inferieure & un peu anterieure du Crâne, & fait la partie moyenne de ſa baſe, d'où lui eſt venu le nom d'Os

d'Os Basilaire. On l'appelle Sphenoïde ou Cuneïforme, parce qu'il est engagé & comme enclavé entre les autres Os en maniere de coin.

230. FIGURE. Sa figure est fort bizare, quoique symmetrique ; & comme la plus grande étenduë est transversale, il represente en quelque maniere une Chauvesouris, dont les aîles sont étenduës.

231. DIVISION. Ses parties sont en grand nombre. On pourroit donner le nom de Corps à sa portion épaisse & posterieure qui est unie avec l'allongement de l'Os Occipital. Au reste il n'est fait que d'Eminences & de Cavités. Pour les examiner avec ordre, il faut auparavant diviser cet Os en deux Faces ; une Externe, que l'on peut voir pour la plus grande partie dans un Crâne entier : une Interne, qui ne paroît que dans un Crâne ouvert.

232. EMINENCES DE LA FACE EXTERNE. Deux Apophyses Temporales, qui de toutes les Apophyses de cet Os sont les plus grandes & les plus éloignées l'une de l'autre; Ingrassias les nomme les grandes Aîles de l'Os Sphenoïde. On les trouve rarement séparées du reste par des Sutures transversales. Deux Apophyses Orbitaires qui forment une portion considerable de l'Orbite du côté des Tempes : Une Pointe en forme de Bec, au milieu de l'intervalle des Apophyses Orbitaires : Deux Apophyses appellées Pterygoïdes, dont on divise chacune en deux Aîles, une externe qui est la plus large, & une interne, qui se termine en bas par un petit crochet.

On

On divise encore chaque Aîle en deux Faces, une externe du côté des Tempes, & une interne du côté du Palais: Deux Apophyses Epineuses: Une petite Eminence anterieure au-dessus du Bec pour la connexion avec l'Os Ethmoïde. Dans quelques sujets au-lieu de cette Eminence il y a une petite Echancrure.

233. CAVITE'S DE LA FACE EXTERNE. Deux portions de Fosses Temporales: Deux portions de Fosses Orbitaires: Deux Fosses Pterigoïdiennes, dont chacune à son extrémité inferieure est fenduë par une Echancrure irreguliere, que j'appelle Echancrure Palatine: Une petite Fossette oblongue à la Racine de l'Aîle interne: Deux Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales: Une petite Echancrure au bout de chacune de ces Fentes pour le passage d'une Artere de la Dure-Mere: Deux Echancrures Temporales: Deux Echancrures Maxillaires, dont le bord aide à former la Fente Orbitaire inferieure, que je nomme Fente Spheno-Maxillaire. Il y a quelquefois une Goutiere assez sensible sur ce même bord: Deux Trous pour les Nerfs Maxillaires superieurs: Deux autres à côté, nommés Trous Pterigoïdiens, qui dans un Crâne entier sont cachés par d'autres Os: Deux Trous Ovales pour les Nerfs Maxillaires inferieurs: Deux petits Trous ronds appellés Trous Epineux, dont chacun donne passage à une Artere de la Dure-Mere. Quelquefois ces Trous ne sont que des Echancrures ou portions de Trous. Un autre pe-

petit Trou entre les deux Trous Maxillaires : Une petite Gouttiere à côté de l'Apophyse Epineuse, qui contribuë à former la Trompe d'Eustachius.

234. EMINENCES DE LA FACE INTERNE. Deux Apophyses transverses, grêles & tranchantes, qui forment les Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales ; Ingrassias les appelle les petites Aîles de l'Os Sphenoïde. Au milieu de l'intervalle de ces Apophyses grêles il y a dans quelques sujets une petite Echancrure, dans d'autres une petite avance pour l'Articulation avec l'Ethmoïde. Quatre Apophyses Clinoïdes, deux anterieures, & deux posterieures, dont les deux posterieures quelquefois n'en font qu'une, & quelquefois s'avancent vers les anterieures & s'y unissent en maniere de poutre, sous laquelle passe la derniere Courbure de l'Artere Carotide interne. On trouve aussi ce passage divisé en deux par une petite colonne ou cloison osseuse ; & plusieurs autres varietés. Une ou deux petites Languettes à l'entrée de la Carotide interne dans le Crâne. Deux petits Stilets ou Crochets qui embrassent l'extrémité de l'Os Occipital dans quelques sujets avant la parfaite union de ces deux Os.

235. CAVITE'S DE LA FACE INTERNE. Deux portions des grandes Fosses moyennes de la base du Crâne. Deux Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales : Deux Trous Optiques : Un petit Trou Orbitaire superieur vers l'extrémité de chaque Fente Sphenoïdale, lequel

quel Trou n'eſt ſouvent qu'une échancrure. Une petite Gouttiere au bout de chacune de ces mêmes Fentes. Un enfoncement entre les Apophyſes Clinoïdes, nommé Selle Sphenoïdale, Selle de Turquie, ou Foſſe Pituitaire. On voit encore ici preſque tous les Trous qu'on a vûs exterieurement, & dont le Trou Maxillaire ſuperieur eſt plutôt un Canal court qu'un Trou.

236. Outre les Cavités dont je viens de parler, il y en a encore deux conſiderables appellées Sinus Sphenoïdaux, ſituées dans la portion épaiſſe de cet Os, ſous la partie anterieure de la Selle, & ſous l'intervalle des deux Trous Optiques juſques vers le Bec de l'Os Sphenoïde; il ſont ordinairement diviſés par une cloiſon oſſeuſe, & ouverts anterieurement aux côtés du Bec, derriere les Conques ſuperieures du Nez. Leur figure, leur étenduë, leur leur cloiſon & leurs ouvertures varient. Quelquefois il manque un de ces Sinus; quelquefois l'un s'ouvre ſeulement dans l'autre; quelquefois ils manquent tous deux; quelquefois il y a pluſieurs Cellules ſans cloiſon, & très-ſouvent la cloiſon eſt inégale, & plus d'un côté que de l'autre.

237. SUBSTANCE. Elle eſt compacte pour la plus grande partie, & il n'y a que fort peu de Diploë, encore ne ſe rencontre-t-il que par endroits, ſçavoir dans la portion épaiſſe derriere la Selle, vers ſa Symphyſe avec l'Os Occipital, & un peu dans les Apophyſes Orbitaires.

238. SITUATION PARTICULIE-

RE.

RE. Pour mettre l'Os Sphenoïde en ſituation, il faut tourner la Selle en haut, le Bec en devant, & les Apophyſes Pterygoïdes en bas.

239. CONNEXION. L'Os Sphenoïde ſe rencontre avec tous les Os de la Boëte du Crâne, avec les Os de la Pomette, les Os Maxillaires, les Os du Palais & le Vomer.

240. USAGES. Ils ſont indiqués par tout ce qui a été dit dans l'Expoſition de toutes les parties de cet Os.

L'OS ETHMOIDE.

241. SITUATION GENERALE. Il eſt ſitué interieurement à la partie anterieure de la baſe du Crâne.

242. FIGURE. Elle eſt fort particuliere par rapport à ſon contour, & paroît approcher en quelque maniere de la cubique.

243. DIVISION. Elle eſt arbitraire. Je la diviſe en trois portions, une mitoyenne & deux laterales. Dans la portion mitoyenne je diſtingue trois parties, une ſuperieure, une moyenne, & une inferieure.

244. La partie ſuperieure de la portion mitoyenne eſt une Eminence nommée *Criſta Galli*, ou Crête de Coq ; elle eſt ſouvent ſolide. On la trouve quelquefois creuſe, plus ou moins, & percée par une petite ouverture qui communique avec les Sinus Frontaux ; quelquefois on trouve dans ſon bord anterieur une Gouttiere pour former

former le Trou Borgne ou Epineux de l'Os Coronal.

245. La partie moyenne de la même portion est une petite Lame horizontale percée de plusieurs Trous, appellée Lame Cribleuse: elle a posterieurement une petite Echancrure pour sa connexion avec l'Os Sphenoïde; elle est cependant comme le corps & le soutien de tout cet Os.

246. La partie inferieure est une Lame perpendiculaire qui forme une partie de la Cloison du Nez, & dont le bord a des inégalités pour sa connexion avec l'Os Vomer.

247. Les portions laterales de l'Os Ethmoïde sont les plus considerables par rapport à leur volume. Je divise chacune de ces portions en deux; une superieure qui est la plus grande, & que je nomme Labyrinthe des Narines, étant très-anfractueuse & irregulierement cellulaire; une inferieure en forme de Cornet ou de Coquille.

248. La partie anfractueuse ou Labyrinthe a quatre Faces & deux extrémités. La Face superieure est un peu couverte des Cellules de l'Echancrure de l'Os Frontal. La Face inferieure est en partie jointe aux Cellules de l'Os Maxillaire, elle est en partie découverte & comme en l'air; & elle jette en arriere des avances plus ou moins considerables, qu'on voit souvent cassées dans le Squelette. Ces avances embrassent quelquefois la Racine du Bec de l'Os Sphenoïde, étant enchâssées dans des Rainures laterales, comme entre deux cou-

couliſſes. La Face interne eſt un peu convexe & raboteuſe; elle regarde la Cloiſon du Nez, & ne tient qu'au bord de la Lame Cribleuſe. La Face externe eſt un peu platte & fort polie, ce qui a donné occaſion de la nommer *Os Planum*, qui fait une partie de la Parois interne de l'Orbite, & qui a ſouvent dans ſa partie ſuperieure une ou deux petites Echancrures pour former les Trous Orbitaires internes dont j'ai déja parlé dans l'expoſition de l'Os Frontal.

249. L'extrémité anterieure du Labyrinthe eſt inégalement cellulaire; elle eſt en partie recouverte des Cellules de l'Echancrure de l'Os Coronal, & en partie de l'Os Lacrimal ou Unguis, & elle porte une eſpece d'Entonnoir, qui communique avec le Sinus Frontal. L'extrémité poſterieure eſt fermée en partie par l'Os Sphenoïde, & par une portion de l'Os du Palais.

250. La partie inferieure de chaque portion laterale de l'Os Ethmoïde reſſemble en quelque ſorte à une coquille longuette, comme eſt celle d'une Moule. Je lui donne le nom de Coquille ou de Conque ſuperieure des Narines. Elle eſt fort raboteuſe & poreuſe. Sa convexité regarde la Cloiſon du Nez, & ſa concavité l'Os Maxillaire. L'une de ſes extrémités eſt tournée en arriere, & l'autre en devant, où elle s'unit en haut avec la partie anfractueuſe, moyennant l'Entonnoir dont il a été parlé. Cette partie inferieure de la portion laterale de l'Os Ethmoïde eſt diſtin-

distinguée de la superieure ou de la Labyrinthe par une espece de Rainure ou Coulisse laterale.

251. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre cet Os en situation, on n'a qu'à suivre ce que j'ai dit, observant de mettre la Tête du *Crista Galli* en devant.

252. SUBSTANCE. Elle est fort délicate, quoique compacte & sans Diploë; car presque tout y est très-mince, n'étant formée que de differens feuillets osseux.

253. CONNEXION L'Os Ethmoïde est joint avec l'Os Coronal, l'Os Sphenoïde, les Os du Nez, les Os Maxillaires, les Os Lacrimaux ou Unguis, les Os du Palais & le Vomer.

254. USAGES. C'est de servir à l'Organe de l'Odorat, & de donner une très-grande étenduë à la Membrane Pituitaire dans un petit espace, &c.

LES OS DES TEMPES.

255. NOMBRE ET SITUATION GENERALE. Ils sont au nombre de deux, dont chacun est situé inferieurement à la partie laterale du Crâne.

256 FIGURE. Elle est en partie demi-circulaire, & en maniere d'écaille de poisson; en partie comme un rocher informe à plusieurs pointes.

257. DIVISION. On divise chacun de ces Os en deux portions; une superieure, qu'on nomme Ecailleuse, à cause de sa ressemblance: une inferieure apellée Apophyse Pierreuse, ou le Rocher, & cela non

non pas tant par rapport à ſa figure qu'à ſa dureté. Cette portion ſe ſépare facilement d'avec l'autre dans les enfans, & il en reſte des traces dans les adultes, comme Riolan l'a déja remarqué.

258. On diviſe encore l'un & l'autre de ces Os en deux Faces; une externe où l'Ecaille eſt convexe; & une interne, où elle eſt legerement concave. Selon cette diviſion les Eminences & les Cavités qui s'y rencontrent, peuvent être diviſées en Externes & en Internes.

259. EMINENCES EXTERNES. L'Apophyſe Maſtoïde à la partie inferieure & poſterieure de l'Os. L'Apophyſe Zygomatique à la partie anterieure. L'Apophyſe Styloïde en deſſous, laquelle originairement paroît être Epiphyſe. Nous avons vû dans un ſujet cette Apophyſe longue d'environ trois pouces, & nous avons vû dans un autre ſujet une Appendice Styloïde, qui par un Ligament étoit attachée à l'Apophyſe ordinaire, & s'étendoit le long du Muſcle Stylopharyngien. L'Apophyſe Capſulaire, dans laquelle le Stilet oſſeux paroît comme enchâſſé. L'Eminence Articulaire de l'Apophyſe Zygomatique. L'Angle Lambdoïde. La Face inferieure du Rocher.

260. CAVITE'S EXTERNES. La Cavité Articulaire immediatement derriere l'Eminence du même nom, qui toutes deux ſervent à l'Articulation de la Mâchoire inferieure. La Fêlure de la Cavité Articulaire. L'Echancrure ou Rainure Maſtoïdienne, à laquelle eſt attaché le Muſ-

Muſcle Digaſtrique. L'Ouverture du Conduit Auditif externe. Le rebord antèrieur & dentelé de cette ouverture. Le Trou Stilo-Maſtoïdien ou Trou Maſtoïdien anterieur, qui eſt l'orifice du Condu t de la portion dure du Nerf Auditif. Fallope a appellé ce Conduit Aqueduc, non pas par rapport à ſa fonction, mais par rapport à la reſſemblance avec une eſpece d'Aqueduc de ſon païs. L'Orifice ou Trou inferieur du Canal Carotide du Rocher; ce Canal ſe coude en haut vers le devant, & ſe termine à la Pointe du Rocher à côté de la Selle Sphenoïde. Une portion de la Foſſette Jugulaire. Une portion du Trou Déchiré.

261. De plus, une portion du Conduit Palatin de l'Oreille, appellé Trompe d'Euſtachius, & que l'on nomme communément en France l'Aqueduc. Ce Conduit qu'il ne faut pas confondre avec l'Aqueduc de Fallope, ſuit en quelque maniere la direction de la Felure Articulaire. L'Echancrure Zygomatique. L'Echancrure Parietale, qui reçoit l'Angle poſterieur & inferieur de l'Os Parietal. L'Echancrure Sphenoïdale, qui reçoit l'Apophyſe Epineuſe de l'Os Sphenoïde. Un ou pluſieurs Sillons pour la Ramification de l'Artere Temporale. La Rainure Pierreuſe, qui ſert à la connexion du Rocher avec la grande Apophyſe de l'Os Occipital. On peut encore ajouter le Trou Maſtoïdien poſterieur par où paſſe une petite Veine qui ſe dégorge dans le Sinus Lateral: quelquefois ce Trou eſt fait par la con-

connexion de cet Os avec l'Os Occipital; quelquefois il manque à l'un de ces Os, & quelquefois à tous les deux. Il y a encore quelquefois un petit Trou Mastoïdien superieur qui se perd dans la Substance de l'Os

262. EMINENCES ET CAVITE'S INTERNES. Il faut ici examiner sépa-rément la Portion Ecailleuse & le Rocher. Dans la Face interne ou concave de la Portion Ecailleuse on voit les Crenelures ou dentelures rayonnées du Bord demi-circulaire, qui forment la Suture Ecailleuse de l'Os Parietal voisin. Une portion de la Fosse Moyenne du même côté de la Base du Crâne. Les inégalités de cette Fosse.

263. LE ROCHER est une espece de corps pyramidal à trois faces, couché obliquement, de maniere que sa base est tournée en arriere & en dehors vers l'Apophyse Mastoïde, sa pointe en devant & en dedans vers la Selle Sphenoïde. De ces Faces l'une est superieure & un peu inclinée en devant, l'autre est posterieure, & la troisiéme inferieure. Celle-ci appartient à la face externe de tout l'Os, de laquelle je viens de faire la description.

264. La Face superieure de ce Rocher aide à former une portion de la Fosse moyenne de la base du Crâne, & elle est inégale comme la Face interne de la portion Ecailleuse. On y voit un petit Trou irregulier & comme double, couvert en partie d'une petite Lame osseuse: ce Trou est

eſt une eſpece d'interruption du Conduit de la portion dure du Nerf Auditif.

265. Dans la Face poſterieure du Rocher on voit le Trou Auditif interne : une portion de la Foſſe du Cervelet. On y trouve quelquefois de petits enfoncemens vagues qui ſont plus profonds dans les Enfans, & s'effacent avec l'âge. A la baſe du Rocher on voit une portion de la Gouttiere du Sinus lateral, qui eſt en partie creuſée ſur cette baſe, & en partie ſur l'Angle Lambdoïde. Une portion du Trou Déchiré. Une petite pointe qui fait comme le partage de ce Trou en deux, & diſtingue le paſſage de la Veine Jugulaire d'avec celui du Nerf de la Huitiéme paire.

266. Le Rocher ayant trois faces, on peut auſſi y remarquer trois Angles; un ſuperieur entre la face ſuperieure & la poſterieure; un poſterieur entre la face poſterieure & l'inferieure; & un anterieur, entre la face anterieure & l'inferieure. L'Angle ſuperieur qui eſt le plus apparent, a une Rainure pour un petit Sinus de la Dure-Mere; l'Angle poſterieur eſt comme interrompu vers ſon milieu par le Trou Déchiré, & porte la petite pointe ou avance oſſeuſe qui diviſe ce Trou en deux parties. Cet Angle a une Rainure vers ſon extrémité, qui fait connexion avec l'allongement ou la grande Apophyſe de l'Os Occipital. Entre la pointe ou le ſommet de Rocher & l'ouverture ſuperieure du Canal Carotide, on trouve ſouvent un petit Oſſelet comme une eſpece d'Os Seſamoïde, dont Riolan a déja parlé.

267. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre un Os des Tempes en ſituation, il faut placer l'Apophyſe Zygomatique horizontalement, & la tourner en devant, & il faut tourner l'Apophyſe Maſtoïde en bas.

268. SUBSTANCE. Elle eſt preſque toute compacte. Celle de la partie Ecailleuſe eſt aſſez mince & tranſparente. L'Apophyſe Maſtoïde eſt creuſée par des Cellules conſiderables. Le Rocher eſt une ſubſtance oſſeuſe très-dure & très-ſolide; il a des Cavités & des Conduits internes qui ſervent à l'Organe de l'Oüie renfermé dans cette Apophyſe.

269. CONNEXION. L'Os des Tempes eſt joint en haut avec l'Os Parietal par Suture Ecailleuſe; en arriere & en bas avec l'Os Occipital par Suture vraie en partie, & en partie par Hàrmonie; en devant avec les grandes Aîles de l'Os Sphenoïde par Suture Ecailleuſe; en bas avec les Apophyſes Epineuſes du même Os; & enfin en devant avec l'Os de la Pomette par la Suture Zygomatique.

270. USAGES. Les principaux ſont d'achever la Boëte du Crâne; de ſervir à l'Articulation de la Mâchoire inferieure, & à l'inſertion de pluſieurs Muſcles, mais principalement pour contenir l'Organe de l'Oüie, qui y eſt renfermé.

LES OS DE L'OREILLE INTERNE.

LES OS SURNUMERAIRES.

On en trouvera l'Expoſition à la fin de celle de tous les autres Os de la Tête, immediatement après celle de l'Os Hyoïde.

LES OS DE LA FACE.

271. Je ne repeterai point ce que j'ai déja dit de ces Os dans le Dénombrement general du Squelette. J'ajouterai ſeulement que les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures du Nez, & les Os Unguis, n'appartiennent que très-improprement à la Face; à moins qu'on ne veüille regarder ces Os comme appartenans à la Structure interne du Nez, qui fait veritablement partie de la Face ou du Viſage.

LES OS MAXILLAIRES.

272. Nombre et situation. Les Os Maxillaires, ou les grands Os de la Mâchoire ſuperieure, ſont deux, ſitués l'un à côté de l'autre à la partie anterieure & moyenne de la Face.

273. Figure. Leur conformation eſt fort irreguliere, & d'une étenduë très-conſiderable.

274. Division. On en peut diviſer chacune en deux faces; une externe & une interne. J'appelle externe celle qui paroît dans un Crâne entier hors de la Voûte du Palais; & j'appelle interne celle qui fait partie

de cette Voûte, & qui regarde la Cloiſon des Narines.

275. EMINENCES EXTERNES. L'Apophyſe Naſale qui fait la partie laterale du Nez. L'Apophyſe Orbitaire qui forme la portion inferieure de la Foſſe Orbitaire ou Cavité de l'Orbite, & par une eſpece de Crête forme la portion interne de ſon bord. On l'appelle auſſi Apophyſe Malaire, à cauſe de ſa connexion avec l'Os Malum ou de la Pomette. L'Apophyſe Palatine qui forme la Voûte du Palais conjointement avec celle de ſon pareil. L'Apophyſe Alveolaire qui eſt en forme d'Arcade, & ſoutient les Dents. La Tuberoſité Maxillaire, ou Extrémité poſterieure de cette Arcade. L'Epine des Narines, qui eſt une petite Eminence pointuë au-deſſus de l'Extrémité anterieure de l'Arcade Alveolaire.

276. CAVITE'S EXTERNES. Portion de la Foſſe Orbitaire, dans laquelle il y a une petite Foſſette, où s'attache le Muſcle oblique inferieur de l'œil proche le Conduit Lacrimal, & une Fiſſure ou Fêlure dont il ſera parlé ci-après. La Foſſe Maxillaire. Portion de la Foſſe Zygomatique. Portion de la Foſſe Palatine ou Voûte du Palais, dans laquelle on voit pluſieurs petites inégalités plus ou moins pointuës, & ſouvent de petits crochets pointus.

277. L'Echancrure Lacrimale qui reçoit l'Os Unguis. Petite Gouttiere Lacrimale, qui avec l'Os Unguis fait la portion ſuperieure du Conduit Lacrimal. L'Echancrure Naſale ou des Narines. Portion de la Fente Orbitaire inferieure, ou

Fen-

Fente Spheno-Maxillaire ; & enfin l'Echancrure Palatine qui reçoit l'Os du Palais. Une très-petite Echancrure à l'extrémité anterieure de la Voûte du Palais, laquelle petite Echancrure forme le Trou Palatin anterieur nommé Trou incisif, à cause qu'il est situé derriere les Dents incisives. Une Rainure ou Gouttiere oblique sur la partie posterieure de la Tuberosité Maxillaire ; l'extrémité inferieure de cette Rainure ou Gouttiere aide à former le Trou Palatin posterieur.

278. Le Canal Orbitaire, qui est creusé de devant en arriere immediatement au-dessous la portion inferieure de l'Orbite. Trou Orbitaire anterieur, ou Orifice anterieur du Canal Orbitaire ; Trou Orbitaire posterieur ou Orifice posterieur du Canal Orbitaire, par lequel ce Canal se termine au bord de la Fente Spheno-Maxillaire. La Fêlure ou Fissure du Canal Orbitaire, qui paroît plus ou moins dans l'Orbite, & est souvent comme entr'ouverte en arriere. Les petits Trous de la Tuberosité Maxillaire. Les petits Trous voisins du Canal Orbitaire, & ceux de l'Apophyse Nasale, varient & quelquefois manquent. Je parlerai des Alveoles dans la suite.

279. EMINENCES ET CAVITE'S INTERNES. La plus grande partie de la Fosse Nasale. La Crête anterieure des Narines qui est haute & courte. La Crête posterieure des Narines qui est basse & longue. Ces deux Crêtes sont une continuation de l'Epine des Narines (n. 273.), & sont tellement

lement disposées, que celles de l'Os Maxillaire d'un côté jointes à celles de l'autre Os Maxillaire, forment une espece de Coulisse ou Rainure longue, qui embrasse le bas de la Cloison du Nez. Une Goutiere assez creuse presque perpendiculaire, large & comme évasée en haut, plus étroite & un peu reculée en bas. Cette Gouttiere fait la portion inferieure du Conduit Lacrimal.

280. Le Conduit Palatin anterieur à côté de la Crête anterieure & près de l'Epine des Narines. Ce Conduit en descendant se rencontre & s'unit avec celui de l'autre Mâchoire, & forme le Trou Palatin anterieur ou Trou Incisif qui est souvent très-composé. Une petite Eminence ou Ligne transversale anterieure entre l'Echancrure Nazale & l'extrémité inferieure du Conduit Lacrimal. Cette Ligne ou Eminence soutient le devant d'une des Conques inferieures du Nez. Une Trace raboteuse & large sur la Tuberosité Maxillaire, devant & derriere le Conduit du Trou Palatin; c'est l'endroit de sa connexion avec l'Os du Palais. Une petite Eminence ou Ligne transversale posterieure, qui est recouverte d'une Lame de l'Os du Palais, & soutient les inégalités de l'extrémité posterieure de la Conque inferieure du Nez par l'intermede d'une Lame de l'Os du Palais, comme on verra ci-après.

281. Enfin le Sinus Maxillaire, qui est une grande Cavité creusée sous l'Orbite dans l'Apophyse Orbitaire. Ce Sinus s'étend

tend jusques vers la Suture de l'Os de la Pomette, vers la Fente Spheno-Maxillaire, vers le Trou Orbitaire inferieur, & en bas vers les Alveoles. Il a quelquefois au bord superieur quelques Cellules qui communiquent avec celles de l'Os Ethmoïde. Ce Sinus s'ouvre entre les deux Conques du Nez, derriere le Conduit Lacrimal par un ou plusieurs orifices, formés en partie par une portion de l'Os du Palais, en partie par une portion de la Conque inferieure du Nez, quelquefois même par une de l'Os Unguis.. Il faut remarquer que ces ouvertures sont beaucoup plus élevées que le fond du Sinus.

282. Je ne parle pas ici de la séparation de cet Os par une petite Suture transversale, derriere le Trou incisif, parce qu'elle ne se trouve pour l'ordinaire que dans la jeunesse & avant l'ossification achevée.

283. SUBSTANCE. L'Os Maxillaire est presque tout compacte & sans Diploë, si ce n'est dans l'épaisseur de l'Arcade Alveolaire, & à la pointe de l'Apophyse Orbitaire.

284. SITUATION PARTICULIERE. Pour y mettre cet Os il faut tourner l'Apophyse Nasale en haut, l'Arcade Alveolaire en bas, & l'Epine des Narines en devant.

285. CONNEXION. Avec le Coronal, l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, , les Os Unguis, les Os de la Pomette, les Os propres du Nez, les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures du Nez, & enfin avec ou entre eux-mêmes.

286. USAGES. Les deux Os Maxil-

laires aident à former l'Organe de la Mastication, la Voûte du Palais, la Joüe, l'Orbite, le Nez, &c.

LES OS DE LA POMETTE.

287. NOMBRE. SITUATION GENERALE. Ces Os, autrement nommés Os Zygomatiques, & Os Malum ou Malaires, sont au nombre de deux, situés chacun à la partie laterale moyenne de la Face.

288 FIGURE. Ils sont en quelque façon triangulaires ou irregulierement quarrés.

289. DIVISION. En deux Faces, une externe legerement convexe, une interne inégalement concave.

290. EMINENCES. L'Apophyse Orbitaire superieure ou Angulaire qui s'unit par Suture avec l'Apophyse angulaire externe de l'Os Frontal, & aide à former l'Angle externe de l'Orbite. De cette Apophyse s'avance en dedans sur la Face interne de l'Os une Apophyse subalterne, qui d'un côté forme une portion de l'Orbite, & de l'autre une portion de la Fosse Zygomatique. L'Apophyse Orbitaire inferieure ou Maxillaire, qui avec l'Apophyse Angulaire forme la portion inferieure externe de l'Orbite. L'Apophyse Malaire, qui est comme la base des autres, & qui conjointement avec l'Apophyse Maxillaire se joint à l'Apophyse Orbitaire de l'Os Maxillaire. L'Apophyse Zygomatique, qui fait une partie du Zygoma & une de la Fosse Zygomatique.

291. CA-

291. CAVITES. La grande Echancrure Orbitaire qui fait la portion inferieure externe du bord de l'Orbite L'Echancrure Zygomatique au-dessus du Zygoma. Un ou plusieurs petits Trous dans la Face externe & dans les Apophyses Orbitaires.

292. SUBSTANCE. Elle est composée de deux Tables assez compactes, & de peu de Diploë, qui se trouve principalement dans la partie anterieure de l'Apophyse Malaire.

293. SITUATION PARTICULIERE. On la comprend aisément en faisant attention à ce qui vient d'être dit sur les Faces & sur les Apophyses de cet Os.

294. CONNEXION. L'Os de la Pomette de chaque côté est joint avec l'Os Coronal par l'Apophyse Angulaire; avec l'Os Sphenoïde par l'Apophyse subalterne; avec l'Os des Tempes par l'Apophyse Zygomatique, & avec l'Os Maxillaire par sa base.

295. USAGES. Chacun d'eux fait principalement la partie saillante qui est au haut de la Jouë, sur-tout dans les personnes maigres, & qu'on appelle la Pomette. Il forme une portion de l'Orbite, & acheve la formation de l'Arcade Zygomatique.

LES OS PROPRES DU NEZ.

296. NOMBRE. SITUATION. Ils sont deux, unis ensemble & situés anterieurement au bas du Front, entre les deux Apophyses superieures ou Nasales des Os Maxillaires.

297. FIGURE. Chacun de ces Os approche d'un quarré oblong, dont l'extrémité superieure est étroite & épaisse, l'inferieure oblique & mince, la portion moyenne courbée en dedans vers l'extrémité superieure dans quelques sujets, dans d'autres presque droite. Les deux Os joints ensemble representent une espece de Selle à cheval.

298. DIVISION. On en divise chacun en deux Faces, l'une anterieure ou externe, l'autre posterieure ou interne; & deux extrémités, l'une superieure, l'autre inferieure; deux Bords, l'un interne, l'autre externe.

299. La Face anterieure est convexe, quoique un peu enfoncée ou cambrée au-dessus de sa partie moyenne. La posterieure est legerement concave. L'extrémité superieure est fort épaisse, & garnie de pointes & d'enfoncemens. L'Extrémité inferieure est mince, inégalement dentelée & taillée obliquement, de maniere que les extrémités de ces deux jointes ensemble forment une Echancrure aiguë. Le Bord interne qui regarde le Bord interne du pareil Os, est égal, excepté en haut, où il a quelquefois de petites engrenures; il a un petit Rebord du côté de la Face interne ou concave, lequel rebord manque quelquefois dans l'un d'eux. Quand ces deux Os sont joints ensemble, le petit Rebord represente une espece de Crête ou Ligne saillante, qui répond à la Cloison du Nez. Il y a vers le milieu de la Face externe, tantôt plus haut, tantôt plus bas,

bas, un Trou; il y manque souvent d'un côté; il y en a quelquefois plusieurs.

300. SUBSTANCE. Presque toute compacte. Il y a quelquefois un peu de Diploë dans l'Extrémité superieure.

301. SITUATION PARTICULIERE. On la comprend assez par la description.

302. CONNEXION. Ces deux Os sont joints ensemble en partie par Suture, & en partie par Harmonie. Ils sont joints en haut avec l'Os Frontal, lateralement avec les Apophyses Nasales des Os Maxillaires, & interieurement ou posterieurement avec l'Os Ethmoïde. Etant ainsi assemblés ils sont joints en haut par l'Apophyse Nasale de l'Os Coronal; & en dedans par le bord anterieur de la Lame perpendiculaire de l'Os Ethmoïde, moyennant leur Rebord ou Ligne saillante.

303. USAGES Ils forment ensemble la portion anterieure & superieure du Nez, & une partie de sa Cloison.

LES OS UNGUIS ou LACRIMAUX.

304. NOMBRE. SITUATION GENERALE. VOLUME. Ils sont au nombre de deux, dont chacun est situé dans l'Orbite au bas de l'Angle interne. Ils sont de tous les Os de la Face les plus petits, très-minces, & transparens.

305. FIGURE. Plus longue que large, ressemblant en quelque maniere à un Ongle de Doigt, principalement quand on

examine cet Os joint au Crâne; car en étant détaché, sa figure n'est pas reguliere. Cette ressemblance lui a fait donner le nom Latin *Unguis*, qui signifie Ongle.

306. DIVISION. En deux Faces; une externe, qui pour la plus grande partie paroît dans l'Orbite d'un Crâne entier; une interne qui est cachée. Deux Extrémités, l'une superieure & l'autre inferieure: Deux Bords, l'un anterieur & l'autre posterieur.

307. La Face externe est polie & un peu concave. Elle est enfoncée vers le bord anterieur par une Gouttiere considerable, percée d'une infinité de petits trous comme un crible. Cette Gouttiere, que l'on peut nommer Gouttiere Lacrimale, commence à l'extrémité superieure, & descend plus bas que l'extrémité inferieure de la Face, en se terminant par une extrémité particuliere, qui dans un Crâne entier est cachée par l'Os Maxillaire. Elle est distinguée du reste de la Face externe par un Rebord très-aigu ou tranchant.

308. La Face interne est un peu raboteuse, & inégalement convexe, avec un enfoncement perpendiculaire fort étroit qui répond au Rebord tranchant de la Gouttiere. On voit quelquefois dans la partie superieure de cette Face de petites portions de Lames Cellulaires qui communiquent avec celles de l'entrée du Sinus Frontal. Il y en a aussi dans sa partie moyenne, qui achevent les Cellules Ethmoïdales anterieures. Dans sa partie inferieure on en voit encore qui communiquent avec les

Anfractuosités du bord superieur du Sinus Maxillaire. Cela varie souvent, & ne se trouve pas toujours.

309. SUBSTANCE. Elle est sans Diploë.

310. SITUATION PARTICULIERE. Ce que je viens de dire des Faces & de la Gouttiere Lacrimale, la fait assez connoître.

311. CONNEXION. Avec l'Os Frontal; avec l'Os Ethmoïde dont ils recouvrent & boûchent en partie les Cellules; avec l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire; avec l'échancrure voisine; & enfin avec la Gouttiere du même Os, de-sorte que ces deux Gouttieres jointes ensemble forment un tuyau entier, qui est le Conduit Lacrimal. Ils recouvrent aussi un peu l'ouverture des Sinus Maxillaires, & s'unissent avec les Conques inferieures du Nez, dont ils paroissent même la continuation dans un âge parfait.

312. SITUATION PARTICULIERE Assez connuë par la description.

313. USAGES. Achever la parois interne de l'Orbite; couvrir le devant des Anfractuosités du Nez; former le Conduit Lacrimal.

LES OS DU PALAIS.

314. NOMBRE. SITUATION GENERALE. Ils sont deux, situés à la partie posterieure de la Voûte du Palais, entre les Apophyses Pterygoïdes & les Os Maxillaires, & s'étendent en haut sur les

parois des Foſſes Naſales juſqu'au fond de chaque Orbite.

315. FIGURE. Chacun de ces Os n'eſt pas quarré, comme le diſent ceux qui n'en ont vû que la portion inferieure ou Palatine, & de là ont pris occaſion de les nommer Os du Palais. Leur figure, quand on les examine dans leur entier, eſt recourbée, crochuë, pointuë, creuſée & fort inégale, quoique d'un petit volume.

316. DIVISION. On en peut diviſer chacun en quatre Portions, une ſuperieure, une moyenne, & deux inferieures, dont l'une eſt anterieure & l'autre poſterieure.

317. La Portion inferieure anterieure, que je nomme Palatine, en eſt comme le corps ou la baſe, & c'eſt elle que les Anciens, excepté Vidus Vidius, ont ſeulement remarquée, en diſant que l'Os du Palais eſt un Os quarré. Elle acheve la Voûte du Palais & le fond de la Foſſe Naſale; elle a au bord interne un rebord élevé, qui joint au bord interne de l'Os pareil, forme une Rainure dont eſt ſoutenuë une partie de la Cloiſon du Nez; comme l'autre partie eſt ſoutenuë par une ſemblable Rainure des Os Maxillaires. Le bord poſterieur eſt un peu tranchant & legerement échancré, & il ſe termine en une pointe qui ſe joint à celle de l'autre Os du Palais.

318. La portion inferieure poſterieure, que j'appelle Pterygoïdienne, eſt pointuë & creuſée de côté & d'autre pour ſe joindre à l'Apophyſe Pterygoïde, dont elle acheve

acheve la Fosse, étant enchâssée en maniere de coin dans son Echancrure irreguliere. Elle est exterieurement inégale pour s'engrener avec l'Os Maxillaire. Cette Portion est distinguée de la portion Palatine, & même de la portion moyenne par un demi-Canal oblique, qui avec le demi Canal de la Tuberosité Maxillaire forme un Canal entier, dont l'extrémité inferieure est le Trou Palatin posterieur.

319. La Portion moyenne, que j'appelle Nasale, est très-mince, & située lateralement. Elle a deux Faces, une interne, & une externe. L'interne est un peu concave, & regarde les Narines. Au bas de cette Face il y a une Eminence transversale en maniere de Ligne osseuse, qui distingue cette portion de la Portion Palatine. La Face externe est très-legerement convexe, & recouvre en partie l'ouverture du Sinus Maxillaire. Au bas de cette Face externe il y a une petite Rainure transversale, creusée dans l'Eminence transversale de la Face interne, & comme moulée par l'Eminence transversale posterieure de l'Os Maxillaire.

320. La portion superieure, que je nomme Orbitaire, est distinguée de la Portion moyenne ou Nasale par une Echancrure, qui par sa rencontre avec l'Apophyse Pterygoïde de l'Os Sphenoïde (rarement seule) forme une ouverture plus ou moins considerable, qu'on peut appeller Trou Spheno-Palatin, ou Trou Pterygo-Palatin. Cette Portion a cinq Facettes, dont trois sont plutôt des Cavités ; une superieu-

re, qui acheve l'extrémité du fond de l'Orbite; cette facette eſt petite, plus ou moins platte, unie, & comme triangulaire: une anterieure un peu cave, qui couvre la partie ſuperieure de la Tuberoſité Maxillaire, & dont un petit rebord poli acheve la Fente Spheno-Maxillaire, ou Fente Orbitaire inferieure; une autre anterieure plus cave, qui ſe joint aux Anfractuoſités poſterieures de l'Os Ethmoïde; une poſterieure plus ou moins cave, qui répond au Sinus Sphenoïdal; une laterale externe qui recouvre la partie poſterieure & ſuperieure du Sinus Maxillaire. Il faut remarquer que ces Facettes & Cavités varient, & ſont tantôt ſimples, tantôt compoſées.

321. SUBSTANCE. Elle eſt peu diploïque, excepté dans les Portions Palatines & Pterygoïdiennes.

322. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre l'Os du Palais en ſituation, il faut faire attention à la diviſion que j'ai donnée de ſes parties.

323. CONNEXION. Ces deux Os ſont joints enſemble par leurs portions Palatines, & avec l'Os Vomer par la Rainure commune de leurs Crêtes; avec les Os Maxillaires en devant & lateralement; avec l'Os Sphenoïde poſterieurement; avec les Conques inferieures du Nez par leurs Eminences tranſverſes; & enfin par leurs portions Orbitaires avec l'Os Ethmoïde, les Os Maxillaires & l'Os Sphenoïde.

324. USAGES. Ils achevent la Voûte du Palais, les Foſſes Pterygoïdiennes, les Foſſes Naſales & l'Orbite; aident à ſoute-

tenir le Vomer & les Conques inferieures du Nez.

L'OS VOMER.

325. SITUATION GENERALE. Perpendiculairement entre les deux Fosses Nasales en arriere.

326. FIGURE. Elle approche de celle d'un quarré oblique, & a quelque ressemblance avec un Soc de Charruë renversé de bas en haut ; ce qui a donné occasion à ce nom Latin *Vomer*, qui signifie un Soc.

327. DIVISION. En deux Faces, l'une droite, l'autre gauche, & toutes deux inégalement plattes : en quatre Bords, un superieur, un inferieur, un anterieur, & un posterieur.

328. Le bord superieur est une Gouttiere horizontale qui embrasse le Bec de l'Os Sphenoïde. Cette Gouttiere est large, & un peu échancrée posterieurement ; sur le devant elle est plus étroite, & aboutit dans un Canal applati qui descend fort obliquement en devant, & sépare cet Os comme en deux Lames.

329. Le bord anterieur est oblique & fort inégal. On peut diviser ce bord en deux parties, dont l'une est anterieure & l'autre posterieure. La posterieure est petite & mince, & soutient la Lame perpendiculaire de l'Os Ethmoïde. La partie anterieure est plus grande ; elle forme une Rainure assez profonde qui est une continuation du Canal applati, & sert à soutenir la Cloison cartilagineuse du Nez.

330. Le bord inferieur est aussi inégal, &

& vers ſon extrémité anterieure il y a un angle, qui le diviſe auſſi comme en deux parties, une anterieure fort courte, qui eſt enchâſſée dans la Crête des Narines ; l'autre poſterieure bien plus longue, qui continuë de s'enchâſſer dans la Rainure commune des Os Maxillaires & celle des Os du Palais. L'Angle qui diſtingue ce bord en deux parties ſe niche dans l'Echancrure formée par la Crête des Narines & la Rainure des Os Maxillaires.

331. Le bord poſterieur eſt un tranchant oblique, qui devient inſenſiblement émouſſé en montant vers la grande Gouttiere.

332. SUBSTANCE. Cet Os n'a preſque point de Diploë.

333. SITUATION PARTICULIERE. Pour l'y mettre on obſervera la deſcription de ſes parties.

333. CONNEXION. Avec l'Os Sphenoïde, les Os Maxillaires, les Os du Palais, de la maniere que je viens de dire.

334. USAGE. Former la partie poſterieure de la Cloiſon du Nez.

LES CONQUES,

ou

COQUILLES INFERIEURES DU NEZ.

335. NOMBRE. SITUATION GENERALE. Elles ſont deux, & ſituées dans les Foſſes Naſales au-deſſous des ouvertures des Sinus Maxillaires, & immediatement au-deſſus des orifices inferieurs des Conduits Lacrimaux du Nez. Elles couvrent ces

ces derniers orifices en maniere d'Auvent, à peu près comme les Conques ou Coquilles superieures, c'est-à-dire presque dans le même sens que celles de l'Os Ethmoïde couvrent les ouvertures Maxillaires. On les appelle aussi Lames Spongieuses inferieures du Nez. Le mot de Cornet ne convient pas en d'autres Langues.

336. FIGURE. En quelque façon semblable à celle des Conques ou Coquilles superieures du Nez.

337. DIVISION. On distingue dans chacune deux Faces, une interne & une externe; deux Extrémités, l'une anterieure, & l'autre posterieure; trois Bords, deux superieurs, dont l'un est petit, l'autre grand, & un inferieur; deux Apophyses, une petite ou superieure, & une grande ou laterale.

338. La Face interne est legerement convexe, & regarde la Cloison du Nez; l'externe est concave à proportion, & tournée vers le Sinus Maxillaire. Elles sont toutes deux raboteuses & inégales.

339. Les Extrémités sont pointuës, la posterieure plus que l'anterieure.

340. Des trois Bords, l'inferieur qui est le plus considerable, est raboteux, fort épais, un peu arrondi & tourné en dehors, c'est-à-dire, vers l'Os Maxillaire. Il est en l'air & ne pose sur rien, comme celui de la Conque Ethmoïdale.

341. Des Bords superieurs, le petit ou anterieur est mince, inégal, & de la même longueur que la petite Eminence transver-

verſale anterieure de la Face interne de l'Os Maxillaire, ſur laquelle il eſt appliqué. Le grand Bord ſuperieur ou poſterieur eſt beaucoup plus long que l'autre, & poſterieurement appliqué à la petite Eminence tranſverſale de la partie moyenne de l'Os du Palais. Ces deux Bords ſuperieurs forment un angle fort obtus qui les diſtingue. Le grand a une Apophyſe large, mince, & en forme de Languette ou d'Ongle, qui deſcend ſur ſa face externe ou concave. Cette Apophyſe, qui eſt la plus grande des deux marquées ci-deſſus, eſt tantôt unie, & tantôt inégale, diviſée & échancrée. Elle couvre en partie le Sinus Maxillaire, & aide à en former l'ouverture.

342. La petite Apophyſe ou Apophyſe ſuperieure, eſt une petite Piece montante fort mince qui diſtingue les deux bords ſuperieurs. Elle eſt comme une petite portion de Gouttiere, qui jointe au bas de celle de l'Os Unguis acheve le Canal Naſal ou Lacrimal; & elle m'a paru être une vraie continuation de l'Os Unguis dans l'âge parfait, comme ſi la Conque inferieure du Nez & l'Os Unguis n'étoient qu'une piece.

343. La grande Apophyſe ou Apophyſe laterale, eſt une eſpece de Languette en forme d'Ongle, qui deſcend du grand bord ſuperieur ſur la face concave de la Conque. Elle varie ſouvent en figure, étant quelquefois très-unie & égale, quelquefois inégale, diviſée, échancrée, &c. Elle eſt appliquée à la partie anterieure de l'ouverture Maxillaire.

344. SITUATION PARTICULIERE. Elle eſt aſſez indiquée par ſes faces, ſes extrémités & ſes bords

345. CONNEXION. Avec les Maxillaires, les Os du Palais, les Os Unguis, & quelquefois même avec l'Os Ethmoïde, dont il m'a paru dans un ſujet être une vraie continuation. Cette connexion a peu de fermeté dans pluſieurs Squelettes; ce qui fait que ces Os ſe perdent facilement, & que les Anciens ne les ont pas remarqués.

346. USAGES. Achever la ſtructure oſſeuſe du Nez, en augmenter la ſurface, & la rendre proportionnée à l'étenduë de l'Organe de l'odorat, & à celle de la Membrane Pituitaire.

LA MACHOIRE INFERIEURE.

347. SITUATION PARTICULIERE. Cette Mâchoire n'eſt qu'une piece dans l'Adulte. Elle eſt ſituée au bas de la Face, & en fait la partie inferieure.

348. FIGURE. Elle reſſemble en quelque maniere à un Arc dont les extrémités ſont recourbées en haut.

349. DIVISION. On la peut diviſer en Corps & en Branches. Le Corps eſt la portion qui repreſente l'Arc, & les Branches ſont les extrémités recourbées en haut. On diſtingue dans le Corps une portion anterieure appellée Menton; deux portions laterales; deux Faces, une interne & une externe; & deux bords, un ſuperieur qui fait l'Arcade Alveolaire de cette

te Mâchoire, & un inferieur qu'on nomme Baſe, & que l'on diviſe en Lévre externe & en Lévre interne. La Baſe ſe termine poſterieurement à chaque côté par une courbure qu'on appelle l'Angle de la Mâchoire inferieure.

350. La Face anterieure du Menton preſente dans ſon milieu une Ligne ou Eminence perpendiculaire, plus ou moins conſiderable, qui marque l'endroit où l'Os a été diviſé en deux dans l'enfance, & qu'on appelle pour cela la Symphyſe de la Mâchoire inferieure. A chaque côté de la Symphyſe il y a deux impreſſions Muſculaires, une en haut, & une en bas, plus ou moins caves, diſtinguées dans quelques ſujets par une petite Eminence tranſverſale très-fine. La Levre externe de la baſe du Menton eſt un peu ſaillante, & elle eſt comme bordée de côté & d'autre d'Eminences plus ou moins ſenſibles, par leſquelles le Menton paroît diſtingué des parties laterales du corps de l'Os.

351. La Face poſterieure du Menton eſt concave, & on y voit des inégalités tout le long de la Symphyſe. Il y a depuis le bord ſuperieur juſques vers le milieu de la Symphyſe, une Aſperité très-ſuperficielle, plus large en bas qu'en haut, & plus marquée ſur la Symphyſe même que de côté & d'autre. Immediatement au-deſſous de cette Aſperité il y a de petites Tuberoſités plus ou moins éminentes & raboteuſes, & dont l'inferieure eſt ſur la Levre interne de la Baſe. A chaque côté de la Tuberoſité ſuperieure il y a une impreſſion

ſion aſſez large, mais peu profonde. Tout au bas de la Levre interne de la Baſe à chaque côté de la Symphyſe il y a une Marque Muſculaire aſſez étenduë, & une petite Aſperité tranſverſale entre deux, qui en fait une eſpece de continuation. On voit quelquefois de petits Trous à la partie ſuperieure de la Symphyſe & aux environs.

352. La Face externe de chaque portion laterale du Corps de cet Os eſt un peu convexe. On y voit à côté du Menton un Trou aſſez conſiderable, appellé pour cela le Trou Mentonnier, qui eſt l'orifice anterieur d'un Canal dont je parlerai ci-après. On y voit encore une Elevation ou Eminence longuette, qui de la Baſe, à un peu de diſtance du Trou Mentonnier, monte obliquement en arriere vers la Branche de la Mâchoire, & devient plus ſaillante à meſure qu'elle monte. Le bord inferieur de cette Face eſt quelquefois un peu ſaillant.

353. Dans la Face interne de la même portion laterale, un peu au-deſſous du Bord Alveolaire, il y a auſſi une Eminence longuette, moins oblique, & plus ſaillante, qui monte de devant en arriere à peu près comme celle de la Face externe. Au-deſſous & le long de cette Eminence il y a une eſpece de Foſſe longue & étroite.

354. Les Portions poſterieures & recourbées de cet Os ſont plus plattes que les autres Portions, & repreſentent une eſpece de quarré oblong, irregulier & un

peu

peu oblique. On remarque à chacune de ces Branches deux Faces, une externe, & une interne; deux Apophyſes à la partie ſuperieure, une anterieure, appellée Apophyſe Coronoïde; une poſterieure, nommée Apophyſe Condyloïde: Une grande Echancrure entre les Apophyſes; un Angle qui en termine la partie poſterieure, & l'inferieure ou la baſe.

355. L'Apophyſe anterieure ou Coronoïde eſt platte, pointuë en haut, large en bas, legerement inégale ſur la ſurface externe, & un peu ſaillante au milieu de la face interne par la continuation de l'Eminence oblongue interne de la portion laterale de la Mâchoire. Le bord anterieur de cette Apophyſe eſt une continuation de l'Eminence oblique externe de la même Portion laterale.

356. L'Apophyſe poſterieure eſt nommée Condyloïde, parçe-qu'elle ſe termine par une Tête qui reſſemble à un Condyle poſé ſur une eſpece de Col. Ce Condyle eſt très-oblong, & preſque tranſverſalement poſé, de maniere cependant que ſon extrémité ou pointe interne eſt un peu en arriere, & l'externe en devant; ce qui répond aſſez à la direction de l'Eminence articulaire de l'Os des Tempes, & à celle de la Cavité du même nom, avec leſquelles ce Condyle fait l'Articulation de la Mâchoire inferieure. Ce Condyle s'avance plus ſur la Face interne de l'Os que ſur l'externe. Le Col eſt un peu courbé de derriere en devant; il eſt convexe en arriere, & enfoncé en devant par une Foſ-

Foſſette muſculaire, immediatement ſous le Condyle.

357. La grande Echancrure, qui eſt entre les Apophyſes, eſt tranchante & comme une continuation du bord poſterieur de l'Apophyſe Coronoïde. Elle eſt en forme de Croiſſant, & ſe termine vers l'extrémité externe du Condyle ſur le côté externe de la Foſſette du Col.

358. La Face externe de la Branche eſt preſque toute remplie d'inégalités ſuperficielles, ou Empreintes Muſculaires, principalement vers l'Angle. Cet Angle eſt mouſſe, inégal, & plus ou moins tourné en dehors vers la Face externe.

359. La Face interne a auſſi de pareilles inégalités ou Empreintes aux environs de l'Angle. Vers le milieu de cette Face il y a un Trou fort irregulier. C'eſt l'orifice interne d'un grand Canal, qui enſuite après être un peu deſcendu dans l'épaiſſeur de la Branche, ſe coude pour continuer ſa route tout le long de l'épaiſſeur de la portion laterale de la Mâchoire juſqu'au Trou Mentonnier, qui en eſt l'orifice externe, & enfin ſe perd dans l'épaiſſeur du Menton. L'orifice interne de ce Canal eſt large en haut, oblique, applati, plus ou moins échancré, & quelquefois comme déchiré. Un peu au-deſſous cet orifice on trouve quelquefois deux petits Trous l'un au-deſſous de l'autre, & à quelque diſtance l'un de l'autre. Ce ſont deux orifices d'un petit Canal très-fin qui eſt creuſé dans la ſurface de l'Os. Ce Canal eſt la continuation d'une petite Gout-

tiere qui en haut commence au bord de l'orifice du grand Canal, & en bas fait très-peu de chemin. Souvent on ne trouve que la Gouttiere & point de Canal.

360. Le Bord ſuperieur de tout le Corps de la Mâchoire inferieure, eſt percé par ſeize Trous & Foſſettes qu'on appelle Alveoles, qui ſoutiennent le même nombre d'Os particuliers qu'on nomme Dents. J'en ferai l'Expoſition avec celle des Dents.

361. SUBSTANCE. Cet Os paroît avoir plus de Diploë à proportion que les autres Os de la Face, principalement le long de l'Arcade Alveolaire. Les deux Tables qui renferment le Diploë ſont très-compactes, & inégalement épaiſſes.

362. SITUATION PARTICULIERE. Elle ſe preſente ſans aucune difficulté.

363. CONNEXION. Elle eſt avec les Os des Tempes par une Articulation très-particuliere qui tient & de Gynglyme & d'Arthrodie ; c'eſt-pourquoi je l'appelle Amphidiarthroſe. Ses principaux mouvemens ſont en bas & en haut ; & dans tous les degrez de ces deux mouvemens, on la peut avancer en avant, ramener en arriere, & porter vers les côtés. Et de même dans tous les degrés de mouvement en avant, en arriere & vers les côtés, on la peut hauſſer & baiſſer. La Mecanique de cette Articulation & de ſes mouvemens dépend auſſi d'un Cartilage particulier qui ne ſe trouve pas dans le Squelette, & dont je parlerai dans l'Expoſition des Os frais.

LES DENTS.

364. Les Dents ſont les parties les plus dures, les plus ſolides & les plus blanches de toutes celles dont le Squelette eſt composé.

365. NOMBRE. SITUATION GENERALE. FIGURE. Dans l'âge parfait elles ſont ordinairement au nombre de trente-deux, dont ſeize ſont ſituées le long du bord inferieur de l'Os Maxillaire, & ſeize le long du bord ſuperieur de la Mâchoire inferieure. Elles ſont toutes enclavées dans les Alveoles des Mâchoires, comme autant de petits Coins ou Pieux, dont les têtes & les pointes ſont differentes les unes des autres.

366. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. On diviſe en general les Dents de chaque Mâchoire en trois Claſſes. La premiere comprend les quatre anterieures, qu'on appelle Dents Inciſives; la ſeconde les deux ſuivantes, une à chaque côté, qu'on nomme Dents Canines; la troiſiéme les dix autres, cinq à chaque côté, auſquelles on donne le nom de Molaires.

367. Dans chaque Dent en particulier on diſtingue deux portions. L'une eſt hors de l'Alveole, & appellée Corps de la Dent. Elle eſt auſſi appellée Couronne, mais ce nom ne convient qu'aux Molaires. L'autre eſt renfermée dans les Alveoles, & nommée la Racine de la Dent. Ces deux portions ſont diſtinguées par une eſpece de ligne circulaire qu'on appelle le Collet de la Dent. La Situation particu-

liere des deux portions eſt telle, que dans le rang ſuperieur les Racines ſont en haut, & les Corps en bas; dans le rang inferieur, les Racines ſont en bas, & les Corps en haut.

368. LES DENTS INCISIVES. Ce nom leur eſt venu d'un mot Latin qui ſignifie couper, trancher, inciſer. Elles ont auſſi autrefois été appellées Dents Riantes, parce qu'elles paroiſſent ordinairement quand on rit. Les quatre ſuperieures ſont plus grandes & plus larges que les quatre inferieures; & des ſuperieures les deux du milieu ont plus de largeur que les deux autres.

369. Les Corps de ces Dents ſont comme des Coins tranchans, & leurs Racines comme des Coins pointus. Les Corps ſont arrangés de maniere que leurs tranchans ſe trouvent dans une même ligne, & forment enſemble un tranchant commun. Chaque Corps a quatre Faces; une anterieure un peu convexe, une poſterieure un peu concave, & deux laterales preſque plates. Les laterales ne ſont pas ſi larges que les autres. L'anterieure & la poſterieure vont en pointe vers le Collet, & les laterales vont en pointe vers le tranchant, ce qui fait paroître ces quatre Faces comme triangulaires en contreſens.

370. Les Racines de ces Dents ſont longues. Elles ſont larges & applaties lateralement ou du côté des Dents voiſines. Elles ſont étroites anterieurement & poſterieurement: elles ſe terminent enſuite peu

à peu

à peu en pointe. On obſerve dans cette pointe un petit Trou qui dans la jeuneſſe eſt conſiderable, & s'efface dans la vieilleſſe.

371. LES DENTS CANINES. Elles ſont ainſi appellées à cauſe qu'elles ſont naturellement un peu pointuës, & paroiſſent plus longues que les autres, à peu près comme dans les chiens. On les peut auſſi nommer Angulaires, parce qu'elles ſont une eſpece d'Angle qui ſépare les Molaires d'avec les Inciſives. On donne encore aux deux ſuperieures le nom d'Oeilleres, à cauſe de leur ſituation.

372. Leur Corps eſt plus gros & plus ſaillant que celui des Inciſives, convexe & un peu arrondi en dehors, terminé par une eſpece de pointe triangulaire & courte. Une des trois facettes de cette pointe eſt la continuation de la convexité, & les deux autres ſont plus applaties & tournées en dedans. La pointe eſt très-ſouvent uſée par la maſtication. Leur Racine eſt ordinairement plus groſſe, plus épaiſſe, plus longue & plus pointuë que celle des Inciſives. Quelquefois elle perce le fond des Sinus Maxillaires.

373. LES DENTS MOLAIRES. On les a ainſi nommées, parce qu'elles ſont comme autant de Meules qui broyent les alimens. Elles ſont ordinairement au nombre de vingt, (cinq à chaque côté de chaque Mâchoire,) ſituées immediatement après les Canines. Les deux premieres de chaque rang ſont petites, les deux ſuivantes groſſes, de même que la derniere, qui

eſt très-tardive, & manque ſouvent. C'eſt ce qui a fait diſtinguer ces Dents en petites Molaires, en groſſes Molaires, & en Dents tardives ou arriere-Dents. On appelle auſſi Dents de Sageſſe ces dernieres, parce qu'elles paroiſſent rarement avant l'âge de maturité.

374. Leur Corps en general eſt court, fort épais, irregulierement cylindrique, ou à quatre pans un peu arrondis, terminé par une extrémité large qui eſt plus ou moins taillée en pointes mouſſes comme en autant de diamans. On donne le plus ſouvent à ce Corps le nom de Couronne, qui lui convient mieux qu'au Corps des autres Dents, à cauſe d'une eſpece de reſſemblance.

375. Les petites Molaires ont la Couronne moins groſſe que les autres, & ſouvent moins groſſe que le Corps des Canines: elles n'ont ordinairement que deux pointes; quelquefois la ſeconde paroît en avoir trois. La Couronne des groſſes Molaires a beaucoup plus de volume. Elle eſt taillée en trois, quatre ou cinq pointes. La cinquiéme Molaire, ou arriere-Dent, a la Couronne à peu près comme les précedentes, mais ſouvent plus arrondie & avec moins de pointes.

376. Les Racines des Dents Molaires ſont en general longuettes, plus ou moins applaties, dans les unes ſimples, dans les autres au nombre de deux, trois, rarement cinq; tantôt aſſez diſtinctes, tantôt ſoudées totalement enſemble, tantôt ſoudées en partie. Elles ſont ordinairement droi-

droites, & quand il y en a plusieurs, elles sont par degrés plus écartées vers leurs extrémités que vers la Couronne de la Dent.

377. Les Racines des petites Molaires paroissent assez souvent simples, mais elles ne le sont pas toujours réellement ; car en les examinant, on trouvera quelquefois que ce sont deux Racines unies, confonduës, & comme soudées ensemble. Quelquefois on ne les trouve en partie distinguées que par deux pointes séparées.

378. Les Racines des grosses Molaires sont pour l'ordinaire plusieurs. La troisiéme en a trois, la quatriéme quatre ; quelquefois la troisiéme en a quatre, & la quatriéme cinq : cela varie. Ces Racines sont quelquefois distinctement séparées ; d'autrefois il y en a quelques-unes séparées, & quelques-unes confonduës dans la même Dent, tantôt plus, tantôt moins. On trouve dans quelques sujets une ou plusieurs de leurs pointes courbées en dehors, en dedans, ou autrement. Il n'est pas constant de trouver plus de Racines dans les Molaires superieures que dans les inferieures.

379. La Dent Tardive ou derniere Molaire n'a quelquefois qu'une seule Racine, tantôt fort courte, & tantôt très-longue. Quelquefois on ne la trouve dans un âge avancé que comme naissante, & presque tout-à-fait cachée dans une Alveole, dont l'ouverture est fort étroite. Il faut remarquer par rapport à toutes les

Dents Molaires, que leurs Racines s'unissent en une espece de Tronc vers le Collet de la Dent.

380. SUBSTANCE. Je ne parle ici que des Dents de l'homme parfaitement adulte. Leur substance est en general très-solide. Elles n'ont qu'une cavité fort étroite qui va du Corps à la pointe de chaque Racine, où elle se termine par un petit Trou, qui devient imperceptible, & même disparoît avec l'âge. En particulier leur substance est differente dans l'exterieur & dans l'interieur des Dents. Elle est encore differente dans leurs Corps & dans leurs Racines.

381. Le Corps de la Dent est encrouté d'une matiere ou substance bien plus dure que le reste, naturellement très-blanche, très-polie & luisante. Elle est comme vitrée en maniere d'Email ou de Porcelaine, & il n'y a que le frottement de la lime & des liqueurs corrosives qui la puisse détruire. On l'appelle aussi l'Email des Dents. La Racine en est encore recouverte, mais très-legerement.

382. Cette matiere vitrée, ou espece d'Email, vûë par le Microscope, paroît être composée de quantité de Fibres très-courtes, & disposées de façon que leurs extrémités sont tournées en dedans & en dehors comme des rayons: L'interieur de la Dent n'est qu'osseux, quoique plus dur que dans les autres Os, excepté l'Apophyse pierreuse de l'Os des Tempes.

383. CONNEXION. Elle est avec les Alveoles de l'une & de l'autre Mâchoire par

par l'Articulation immobile appellée Gomphose. Les Dents y sont enclavées en maniere de chevilles. Leurs Racines sont exactement entourées de la substance spongieuse du Diploë, desorte que la surface des Dents fait comme le moule de la concavité des Alveoles, qui paroissent plutôt des gaines poreuses que des Fossettes Diploïques. Le Tronc des Racines est embrassé par l'orifice commun des Alveoles à quelque peu de distance du Collet. La rencontre des Dents superieures avec les inferieures est le plus souvent telle, que les superieures, sur-tout les Incisives, s'avancent sur les inferieures, dont l'Arcade paroît plus étroite sur le devant que l'Arcade superieure.

384. USAGES. Les Dents en general servent à la Mastication: en particulier les Incisives servent à couper & arracher; les Canines à casser & dechirer; les Molaires à briser & à moudre. Les Dents contribuent aussi à l'Articulation de la voix, sur-tout les Incisives.

L'OS HYOIDE,

ou

OS DE LA LANGUE

385. SITUATION GENERALE. FIGURE. Il est situé au milieu de l'intervalle des Angles de la Mâchoire inferieure. Il est petit, & ressemble en quelque maniere à la Base de la Mâchoire inferieure, ou à un petit Arc. Les anciens Grecs l'ont comparé à une de leurs Voyelles, d'où

ils ont pris occaſion de le nommer Os Hyoïde, Yoïde, Ypſiloïde.

386. DIVISION. On y diſtingue ſa Baſe, qui en eſt la partie anterieure; deux grandes Cornes, qui en ſont les parties laterales; & deux petites Cornes ou appendices, qui en ſont les parties ſuperieures, & dont chacune eſt quelquefois augmentée par en haut d'une ou de pluſieurs autres appendices.

387. La Baſe eſt la partie la plus large & la plus épaiſſe de tout l'Os. Elle eſt poſée tranſverſalement. On y diſtingue deux Faces, une anterieure, inégalement convexe; & une poſterieure, auſſi inégalement concave: deux Bords, un ſuperieur & un inferieur: deux extrémités, une à droite, & une à gauche. On y peut encore diſtinguer les Angles.

388. Au lieu de la Face anterieure il y a une petite Eminence perpendiculaire qui diviſe la Baſe en parties droite & gauche, & qui ſe termine en haut par un petit Tubercule pointu, qui a de chaque côté une petite Facette un peu cave. En bas il y a auſſi deux grandes Facettes. A côté vers l'une & l'autre Extrémité, on trouve des inégalités qui aboutiſſent aux Angles de la Baſe. La Face poſterieure eſt cave.

389. Les grandes Cornes ſont attachées aux Extrémités de la Baſe par des Symphyſes Cartilagineuſes. Elles ſont oſſeuſes dans l'adulte, & leurs Symphyſes s'effacent preſque entierement. Dans chacune de ces Cornes on diſtingue la Racine,

ne, ou Extrémité anterieure ; la Pointe, ou Extrémité posterieure, & la portion moyenne. La longueur de chaque Corne est environ le double de celle de la Base. Les Racines ou Extrémités anterieures sont épaisses & un peu larges, & c'est par elles que les Cornes sont unies à la Base de l'Os. Les Portions moyennes sont un peu courbées en bas, & un peu élargies à l'endroit de la courbure. Les Pointes ou Extrémités posterieures se terminent par une espece de petite Tête cartilagineuse ; & dans l'état naturel il descend de chacune de ces Têtes un Ligament court avec un petit Grain osseux ou cartilagineux, dont il sera parlé dans l'Exposition des Os frais.

390. Les petites Cornes sont posées sur la Symphyse des grandes presque perpendiculairement, étant un peu inclinées en arriere & en dehors. Elles sont attachées par une Symphyse cartilagineuse propre. Elles sont cartilagineuses dans la jeunesse, & deviennent osseuses par la suite, quelquefois un peu tard ; & leur Symphyse s'efface à la fin. Elles sont tantôt plus, tantôt moins longues. A chacune de leurs Extrémités superieures on trouve quelquefois une ou plusieurs portions accessoires, tantôt comme des Perles oblongues, tantôt comme de petites Colonnes posées les unes sur les autres, & attachées ensemble par une espece de Ligament plus ou moins cartilagineux, dont il sera parlé en son lieu. Ces Grains ou Perles & ces Colon-

nes ſont de la même ſubſtance que les petites Cornes, ſuivant l'âge.

391. CONNEXION. Elle n'eſt point articulaire, & par conſequent n'a pas lieu dans l'Expoſition des Os Secs. On en fera la deſcription dans celle des Os Frais, & dans celle de la Langue. On peut ſe contenter ici d'indiquer ſa connexion avec les Apophyſes Styloïdes par Symphyſe ligamenteuſe, de même qu'avec le Cartilage Thyroïde de la Trachée-Artere & avec l'Epiglotte. Elle eſt auſſi avec d'autres parties par le moyen des Muſcles, comme on verra dans la ſuite.

392. USAGES. Le principal eſt de ſervir de Baſe & de ſoutien à la Langue. On croit que la ſoupleſſe ou la fineſſe de ſes petites Cornes peut contribuer à faciliter les roulemens dans le chant.

LES OS DE L'OREILLE INTERNE,

ou

PARTIES OSSEUSES DE L'ORGANE DE L'OUIE.

393. SITUATION GENERALE. Ces parties étant fabriquées & renfermées dans la portion inferieure de chaque Os des Tempes, je conſeille fort de revoir ce que j'en ai dit ci-devant dans l'Expoſition Anatomique de ces Os (n. 255.), & d'y bien conſiderer la Situation particuliere de l'Apophyſe pierreuſe, de ſa Baſe, de ſa Pointe, de ſes Faces, de l'Apophyſe Maſtoïde,

de, des Eminences, Cavités, Trous, &c. qui s'y trouvent.

394. DIVISION. Tout l'Organe offeux de l'Oüie fe divife naturellement en quatre parties generales, qui font 1°. Le Conduit Auditif externe: 2°. La Caiffe du Tambour: 3°. Le Labyrinthe: 4°. Le Conduit Auditif Interne. On peut encore le divifer en parties immobiles ou contenantes, qui font les quatre qui viennent d'être nommées: & en parties mobiles ou contenuës, qui font quatre Offelets renfermés dans la Caiffe du Tambour, & nommés Enclume, Marteau, Etrier, & Offelet Orbiculaire ou Lenticulaire.

LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE.

395. Il commence par le Trou Auditif externe, dont le bord eft faillant, raboteux, & comme tout-à-fait interrompu en arriere vers l'Apophyfe Maftoïdienne. Ce Conduit a cinq ou fix Lignes ou plus. Il eft creufé obliquement de derriere en devant, un peu courbé & quelquefois comme en vis dans le milieu. Son Calibre ou Contour eft à peu près ovale, plus large à fon entrée que dans fon milieu, d'où il s'élargit de nouveau à mefure qu'il avance.

396. Il fe termine au dedans par un Bord circulaire très-égal, dont le plan eft fort incliné; de-forte que la partie fuperieure du Cercle ou de ce Plan oblique eft tournée en dehors, & la partie inferieure en dedans. Ainfi le Conduit a plus de lon-

gueur en bas qu'en haut. Le Cercle ou Bord circulaire eſt creuſé dans la concavité de ſa circonference par une Rainure.

397. Dans les enfans le Conduit oſſeux externe manque. Ils n'ont point non plus d'Apophyſe Maſtoïde, & le Cercle dont je viens de parler eſt tout-à-fait diſtingué du reſte, comme une eſpece d'anneau particulier; mais avec l'âge il s'y unit entierement, & devient une même maſſe avec le reſte. On l'appelle Cercle oſſeux dans les enfans, dans leſquels en effet on le peut tirer & ſéparer du reſte aſſez facilement.

398. Il paroît même que tout le Conduit oſſeux des adultes n'eſt qu'un prolongement du Cercle oſſeux des enfans; d'autant plus qu'on peut détacher ſans beaucoup de peine le Conduit entier dans un âge plus avancé. La Rainure circulaire eſt ſituée entre l'Apophyſe Maſtoïde & la Fiſſure ou Fêlure Articulaire.

LA CAISSE DU TAMBOUR.

399. FIGURE. SITUATION. C'eſt une Cavité irregulierement demi-ſpherique, dont le fond eſt tourné en dedans, & l'ouverture s'abouche avec la Rainure circulaire dont je viens de parler. On y voit des Eminences & des Cavités.

400. EMINENCES. Trois principales. Une groſſe Tuberoſité ſituée au bas du fond de la Caiſſe, & un peu en arriere : Une petite Piramide irreguliere ſituée au-deſſus de la Tuberoſité, & un peu plus en arriere. Sa pointe eſt percée d'un petit Trou, &

& à côté de sa Base se trouvent très-souvent deux petits Filets osseux, parallelement placés, qui sont assez constans, mais que l'on ne manque gueres de casser à cause de leur finesse. Un Bec de Cuilliere placé à la partie superieure & un peu anterieure du fond de la Caisse. C'est la portion d'un demi Canal dont il sera parlé ci-après. Environ à une demie ligne de distance de la pointe ou extrémité du Bec, on voit une petite Traverse osseuse aller d'un bord de sa cavité à l'autre bord. Quelquefois cette petite Traverse n'est pas entiere.

401. CAVITE'S. Les principales sont: l'Embouchure des Cellules ou Sinuosités Mastoïdiennes: l'Embouchure de la Trompe d'Eustachius: le demi Canal osseux: la Fenêtre Ovale, la Fenêtre Ronde. On y peut ajouter le petit Trou de la Piramide.

402. L'Embouchure des Cellules ou Sinuosités Mastoïdiennes est à côté de la partie posterieure & superieure du bord de la Caisse. Les Cellules qui y aboutissent sont gravées dans l'épaisseur de l'Apophyse Mastoïde: elles sont fort irregulieres & très-anfractueuses.

403. L'Embouchure de la Trompe d'Eustachius est à côté de la partie anterieure & un peu superieure du bord de la Caisse. Cette Trompe est communement appellée en France l'Aqueduc. C'est un Canal ou Conduit qui va de la Caisse vers les ouvertures posterieures des Fosses Nasales ou Narines, & vers la Voûte du Palais. On ne parle ici que de sa portion osseuse. Il est creusé dans l'Apophyse Pier-

reuse,

reuſe, le long du Conduit de l'Apophyſe Carotidale, & en ſortant il eſt augmenté par l'Apophyſe Epineuſe de l'Os Sphenoïde. Ces deux Cavités, ſavoir les Cellules Maſtoïdiennes & le Conduit d'Euſtachius ſont comme deux allongemens de la Cavité de la Caiſſe, l'un anterieur & l'autre poſterieur.

404. Le demi Canal oſſeux dont le Bec de Cuilliere eſt une extrémité, eſt immediatement couché au-deſſus du Conduit d'Euſtachius, & attenant la Face ſuperieure de l'Apophyſe Pierreuſe, ou comme dans l'épaiſſeur de cette Face. Il renferme dans l'état naturel un petit Muſcle.

405. La Fenêtre Ovale eſt un Trou de communication entre la Caiſſe & le Labyrinthe. Il eſt immediatement au-deſſus de la Boſſe ou Tuberoſité. C'eſt un Ovale dont un côté eſt un peu arrondi & l'autre un peu applati. Le côté arrondi eſt en haut & le côté applati en bas; l'une de ſes extrémités ou pointes eſt en devant, l'autre en arriere. Le contour de l'ouverture a du côté du Labyrinthe un petit rebord plat, fort mince, qui la rend plus étroite vers le Labyrinthe.

406. La Fenêtre Ronde eſt un peu plus petite que l'Ovale. Elle eſt ſituée dans la partie inferieure & un peu poſterieure de la Boſſe ou groſſe Tuberoſité. Son ouverture eſt tournée obliquement en arriere & en dehors. C'eſt l'orifice d'un Conduit particulier du Labyrinthe.

407. Le Trou de la pointe de la petite Pira-

Piramide eſt l'orifice d'une Cavité qu'on peut appeller le Sinus de cette Piramide.

OSSELETS DE L'ORGANE DE L'OUIE.

408. La Caiſſe contient pluſieurs petits Os que l'on nomme Oſſelets de l'Organe de l'Oüie. On en trouve ordinairement quatre, dont chacun porte un nom particulier tiré de quelque reſſemblance ; ſçavoir l'Enclume, le Marteau, l'Etrier, & l'Os Orbiculaire ou Lenticulaire.

409. L'ENCLUME reſſemble en quelque façon à une des premieres Dents Molaires, dont les Racines ſeroient fort écartées. Elle ne reſſemble pas tant à une Enclume. On la peut diviſer en Corps & en Branches. Le Corps en eſt la groſſe maſſe ; les Branches ſont deux, que l'on nomme Jambes, l'une longue, l'autre courte. Le Corps eſt tourné en devant ; la Jambe courte en arriere, & la longue en bas.

410. Le Corps de l'Enclume a plus de largeur que d'épaiſſeur. Il a deux Eminences & une petite Cavité double, ou deux petites Cavités entre les Eminences, à peu près comme la Couronne des premieres Dents Molaires.

411. La Jambe courte eſt large dans ſa naiſſance, & va en diminuant ſe terminer en pointe. Elle eſt ſituée horizontalement. Sa Pointe eſt tournée en arriere, & attachée au bord de l'ouverture Maſtoïdienne de la Caiſſe du Tambour.

412. La

412. La Jambe longue paroît ſituée verticalement, étant vûë directement par le Conduit Auditif externe ; mais ſi on la regarde de derriere en devant, ou de devant en arriere, on verra qu'elle eſt inclinée de façon, que ſon extrémité eſt beaucoup plus inclinée en dedans que ſa naiſſance. La pointe de cette extrémité eſt un peu applatie & courbée en dedans preſque en maniere de crochet, & quelquefois legerement cave comme une eſpece de Cure-oreille. Par là on diſtingue l'Enclume de l'Oreille droite d'avec celle de la gauche, quand on les examine détachées de leur place ; car en tenant la Jambe courte tournée en arriere, & la Jambe longue en même tems tournée en bas, ſi alors la petite courbure de la Jambe longue eſt tournée à gauche, l'Enclume eſt de l'Oreille droite ; ſi elle eſt tournée à droite, elle eſt de l'Oreille gauche.

413. LE MARTEAU eſt un Os longuet qui a une groſſe Tête, un petit Col ; un Manche, deux Apophyſes, l'une au Col, l'autre au Manche.

414. La Tête du Marteau a le ſommet aſſez arrondi, & ſe retrecit enſuite peu à peu vers le Col. Elle eſt inclinée, de même que le Col. Elle a de très-petites Eminences & Cavités qui répondent à celles du Corps de l'Enclume.

415. Le Manche eſt regardé par quelques-uns comme une des Apophyſes du Marteau, & alors c'eſt la plus forte des trois. Il forme un Angle ouvert, ou une eſpece de Coude avec le Col & la Tête.

Il

Il eſt un peu large & applati vers les côtés de l'Angle, & cette largeur va en diminuant vers ſon extrémité.

416. L'Apophyſe du Manche, appellée par d'autres la petite Apophyſe, ou l'Apophyſe courte du Marteau, termine l'Angle dont je viens de parler. Elle s'éleve du côté du Col, & fait une même ligne droite avec tout le côté ou bord voiſin du Manche.

417. L'Apophyſe du Col, autrement appellée Apophyſe Grêle, eſt naturellement très-longue, & ſi mince qu'elle ſe caſſe facilement, ſur-tout quand elle eſt ſeche; ce qui eſt cauſe que ſa longueur a été ſi long-tems inconnuë. Elle naît naturellement du Col. Quelquefois elle paroît beaucoup plus longue qu'elle n'eſt, & cela par la portion d'un petit tendon qui en ſéchant y reſte attaché.

418. La ſituation du Marteau eſt celle-ci: la Tête avec le Col en haut & en dedans: le Manche en bas parallelement à la Cuiſſe longue de l'Enclume, mais plus anterieurement; l'Apophyſe du Manche en haut & en dehors proche la portion ſuperieure du bord de la Caiſſe; l'extrémité du Manche en bas, & à peu près au centre de la circonference de la Caiſſe; l'Apophyſe Grêle en devant juſqu'à la Fiſſure ou Fêlure Articulaire de l'Os des Tempes. On diſtingue facilement par là le Marteau du côté droit d'avec celui du côté gauche.

419. L'ETRIER. C'eſt un petit Oſſelet ainſi parfaitement bien nommé à cauſe de

de sa ressemblance avec un vrai Etrier. On le divise en Tête, en Jambes ou Branches & en Base.

420. La Tête n'est que la sommité d'une espece de Col très-court & un peu applati sur les côtés. Le sommet de la Tête est le plus souvent plat, ou legerement cave.

421. Les deux Jambes forment ensemble une espece d'Arc forcé, & representent très-bien celles d'un Etrier. La concavité de leur Arc est creusée par une Rainure qui continuë depuis l'extrémité d'une Jambe jusqu'à celle de l'autre. L'une des Jambes est plus longue, plus courbée & un peu plus large que l'autre.

422. La Base imite assez celle d'un Etrier par rapport à son contour ovale & à son union avec les Jambes, excepté qu'elle n'est pas percée ou ouverte comme les Etriers d'à present, mais pleine comme dans ceux des Anciens. Son contour à un petit rebord du côté des Jambes, qui fait paroître la Face du même côté un peu cave. L'autre Face est assez unie. Un côté de son Ovale est moins arrondi que l'autre.

423. La situation de l'Etrier. Il est couché, par rapport à la situation de l'homme consideré comme étant debout. Sa Tête est en dehors auprès de l'extrémité de la Jambe de l'Enclume. Sa Base est en dedans & enchâssée dans la Fenêtre ovale. La Jambe longue est couchée en arriere, & la courte en devant, toutes les deux dans un même plan. Par là on connoîtra

noîtra ſans difficulté ſi un Etrier détaché eſt du côté droit ou du côté gauche.

424. L'Os ORBICULAIRE ou LENTICULAIRE. C'eſt le plus petit de tous les Os du Corps humain. Il eſt ſitué entre la Tête de l'Etrier & l'extrémité de la Jambe longue de l'Enclume; & il eſt articulé avec l'un & l'autre par ces deux Faces. Dans les Os ſecs des Tempes on le trouve fort attaché, tantôt à l'Etrier, tantôt à l'Enclume; de ſorte qu'on pourroit le prendre pour une Epiphyſe de l'un ou de l'autre de ces deux Oſſelets.

LE LABYRINTHE.

425. Le Labyrinthe eſt diviſé en trois parties, ſçavoir une anterieure, une moyenne, & une poſterieure. La portion moyenne eſt nommée Veſtibule; l'anterieure, Limaçon; & la poſterieure, Labyrinthe en particulier, qui comprend trois Canaux, appellés Canaux demi-circulaires.

426. Il faut ici ſe ſouvenir exactement de la ſituation particuliere & de la direction de l'Apophyſe Pierreuſe. Ceci ſuppoſé, le Limaçon eſt en devant & en dedans, vers la pointe de l'Apophyſe; les Canaux demi-circulaires ſont en arriere & en dehors, vers la baſe de l'Apophyſe; le Veſtibule entre deux.

427. LE VESTIBULE. C'eſt une Cavité irregulierement arrondie, plus petite que la Caiſſe du Tambour, ſituée plus interieurement & un peu plus anterieurement. Ces deux Cavités ſont comme adoſſées, & n'ont qu'un même mur mitoyen,

toyen, percé environ au milieu par la Fenêtre ovale, par laquelle elles communiquent enſemble.

428. La Cavité du Veſtibule eſt encore percée de pluſieurs autres Trous. Sur le dehors ou du côté de la Caiſſe, outre la Fenêtre ovale, elle eſt encore percée par la Fenêtre ronde, mais ce n'eſt ordinairement que dans les Os ſecs. En arriere il y en a cinq, qui ſont les Orifices des Canaux demi-circulaires. Sur le devant en bas il y a deux Trous pour l'entrée du Limaçon, dont l'un eſt bouché dans les Os frais. Sur le devant du côté du Conduit Auditif interne, & vis-à-vis la Fenêtre ovale, il y en a pluſieurs très-petits pour le paſſage des Nerfs. En deſſus il n'y a que des Poroſités.

429. LES CANAUX DEMI-CIRCULAIRES. Il ſont au nombre de trois; un Vertical ſuperieur, un Vertical poſterieur, & un Horizontal. Le Vertical ſuperieur eſt ſitué tranſverſalement par rapport au Rocher, & de façon que ſa courbure eſt en haut & ſes extrémités en bas, l'une en dedans, & l'autre en dehors. Le Vertical poſterieur eſt ſitué dans un plan parallele à la longueur de la Roche, ayant la courbure tournée en arriere, les extrémités en devant, l'une en devant, l'une en haut, & l'autre en bas. L'extrémité ſuperieure du Vertical poſterieur ſe rencontre & ſe confond avec l'extrémité interne du Vertical ſuperieur. L'Horizontal a la courbure & les extrémités preſque de niveau. Sa courbure eſt obliquement

quement en arriere, & ſes extrémités vont en devant ſe terminer ſous les extrémités du Vertical ſuperieur ou tranſverſal, mais un peu plus près l'une de l'autre. Son extrémité interne eſt preſque dans l'interſtice des extrémités du Vertical poſterieur.

430 Le Canal Horizontal eſt ordinairement le plus petit des trois. Le Vertical poſterieur en eſt ſouvent le plus grand; quelquefois c'eſt le Vertical ſuperieur qui ſurpaſſe les autres. On trouve auſſi ces deux preſque égaux. Ils ſont tous trois plus que demi-circulaires, & forment chacun preſque trois quarts de cercle. Ils ſont tous plus larges vers leurs orifices que dans leur portion moyenne. Ces Orifices s'ouvrent dans le Veſtibule en arriere, comme j'ai déja dit, & ils ne ſont que cinq, à cauſe de l'embouchure commune des deux Verticaux (n. 429.); de-ſorte que dans la portion poſterieure du Veſtibule on en voit trois vers le dehors & deux ſur le dedans.

431. Dans les Enfans la Subſtance de ces Canaux eſt compacte, au-lieu que celle qui les environne eſt ſpongieuſe; c'eſt-pourquoi on les y diſtingue, & on les ſépare aiſément du reſte de l'Apophyſe Pierreuſe. Mais dans l'Adulte tout enſemble eſt ſi compacte & ſi ſolide, que ces trois Canaux ne ſont que comme des Conduits qui ſeroient pratiqués dans un morceau d'Yvoire. Par cette deſcription on peut diſtinguer parmi pluſieurs Labyrinthes détachés, ceux de l'Oreille droite d'avec ceux de l'Oreille gauche.

432. LE

432. LE LIMAÇON. C'eſt une eſpece de Cornet Spiral à double Conduit, creuſé dans la partie anterieure du Rocher, à peu près comme la Cavité d'une Coquille de Limaçon. Il faut en conſiderer, & cela dans la vraie ſituation, la Baſe, la Pointe, la Lame Spirale ou demi-Cloiſon oſſeuſe, qui diſtingue la Cavité du Cornet ſelon ſa longueur en deux demi-Canaux; le Noyau autour duquel tourne le Cornet; les Orifices & l'union des deux Conduits.

433. La Baſe eſt tournée directement en dedans vers le Trou Auditif interne. La Pointe eſt tournée en dehors; le Noyau eſt couché, & ſon axe eſt preſque horizontal; le tout obliquement, ſuivant la direction de l'Os Pierreux qui les renferme.

434. La Baſe du Limaçon eſt legerement cave, & percée de pluſieurs petits Trous dans le milieu. Le Noyau eſt une eſpece de Cône fort court, dont la Baſe eſt à proportion très-large, & fait le milieu de la Baſe du Limaçon. Il eſt taillé en vis par une double Rainure qui tout autour paroît percée d'un grand nombre de Pores, quand on l'examine avec un Microſcope.

435. Le Cornet Spiral fait environ deux contours & demi depuis la Baſe juſqu'à la pointe. Ces contours ſont étroitement unis enſemble le long de leur rencontre, & forment par là une Cloiſon commune entiere, qu'il faut bien diſtinguer de la demi-cloiſon ou Lame Spirale, avec laquelle on la confond ſouvent. On peut nommer

mer la premiere la Cloiſon des Contours ou Cloiſon commune, & l'autre la Cloiſon des deux Conduits, Cloiſon particuliere, ou demi-Cloiſon.

436. L'une & l'autre Cloiſon ſont intimement unies au Noyau, & elles ont là plus d'épaiſſeur qu'ailleurs. La Cloiſon commune fait une Cloiſon parfaite, qui ſépare entierement les Contours; aulieu que la particuliere n'eſt dans le Squelette qu'une Lame Spirale dont la largeur ſe termine tout autour vers le milieu de la Cavité du Cornet par un bord fort mince. Dans l'état naturel il y a une demi-Cloiſon Membraneuſe qui avec celle-ci acheve entierement la Cloiſon particuliere des deux Conduits, comme on verra dans l'Expoſition des Os frais.

437. Les deux demi-Canaux tournent conjointement autour du Noyau, de façon que l'un eſt du côté de la Baſe du Limaçon, & l'autre du côté de la Pointe; c'eſt pourquoi j'en ai toujours appellé l'un Interne, & l'autre Externe. La diviſion qu'on en a faite en Rampe ſuperieure & en Rampe inferieure, ne convient point à l'état naturel, dont elle peut donner une très-fauſſe idée.

438. La Spirale ou Volute du Limaçon commence au bas du Veſtibule, monte en devant juſqu'en haut, redeſcend en arriere juſqu'en bas, d'où elle remonte derechef en devant, & ainſi de ſuite depuis la Baſe qui eſt tournée en dedans, juſqu'à la Pointe qui eſt tournée en dehors.

439. Ce détail fait aſſez connoître de

quelle Oreille eſt un Limaçon qu'on aura trouvé ſéparément préparé. Il fait encore voir que dans le Limaçon de l'Oreille droite la direction des Contours eſt comme dans la plupart des Limaçons communs des Jardins, & dans preſque toutes les eſpeces de Coquillages ordinaires; au-lieu que dans le Limaçon de l'Oreille gauche, la direction des Contours eſt dans un ſens contraire, & comme on la trouve dans une eſpece de Coquillage très-rare.

440. Les deux demi-Canaux communiquent en plein dans la pointe du Limaçon. Leurs Embouchures particulieres ſont du côté de la Baſe du Limaçon. L'une de ces Embouchures s'ouvre immediatement dans le Veſtibule, au bas de ſa partie anterieure; l'autre aboutit à la Fenêtre ronde. Les deux Embouchures ſont ſéparées par un petit Contour particulier, dont il ſera parlé dans l'Expoſition de l'Organe de l'Oüie.

LE TROU AUDITIF INTERNE.

441. Le Trou Auditif interne eſt dans la Face poſterieure de l'Apophyſe Pierreuſe. Il eſt comme derriere le Veſtibule & la Baſe du Limaçon. Ce Trou eſt une eſpece de Cul-de Sac qui ſe diviſe en deux Foſſettes, une grande & une petite. La grande eſt inferieure, & ſert à la Portion molle du Nerf Auditif ou de la Septiéme Paire. La petite eſt ſuperieure, & ſert d'Embouchure à un petit Conduit parti-

ticulier par lequel passe la Portion Dure du même Nerf.

442. La grande Fossette ou l'inferieure est percée de plusieurs petits Trous. Dans l'état naturel ces Trous sont pleins de Filets nerveux de la Portion molle, qui vont dans le Noyau, dans les Conduits demi-circulaires, & dans ceux du Limaçon. C'est cette Fossette qui forme la Cavité legere de la Base du Noyau du Limaçon.

344. Le Conduit de la Portion Dure du Nerf Auditif va derriere la Caisse du Tambour, & s'ouvre par le Trou Stylo-Mastoïdien. Fallope a donné à ce Conduit le nom d'Aqueduc, à cause de sa Figure qu'il avoit trouvée ressembler à celle d'un Aqueduc de son Païs. Cet Aqueduc commence à la petite Fossette, & perce de dedans en dehors la partie superieure de l'Apophyse Pierreuse, où il fait une espece d'Angle ou Courbure. Il se jette ensuite en arriere, passe derriere la petite Pyramide de la Caisse, & descend jusqu'au Trou Stylo-Mastoïdien, par lequel il sort & se distribuë, comme on verra dans l'Exposition particuliere des Nerfs. Ce même Conduit communique par un petit Trou avec le Sinus de la Pyramide, & plus bas par un autre avec la Caisse du Tambour.

444. Il y a des Crânes où l'Aqueduc de Fallope paroît à découvert dans son chemin à la Face superieure du Rocher, où il est comme interrompu par un Trou double. C'est l'endroit où le Conduit fait la

Courbure dont je viens de parler. Pour l'ordinaire ce Trou eſt couvert d'une Lame oſſeuſe.

LES OS SURNUMERAIRES DE LA TETE.

445. C'eſt ainſi que j'appelle les Pieces particulieres qui ſe trouvent dans pluſieurs Crânes, principalement entre les Os Parietaux & l'Os Occipital. Ils interrompent la Suture Lambdoïde, & ſont joints à ces Os par de vraies Sutures.

446. Leur Figure, leur Nombre & leur Volume varient beaucoup. Ils ſont quelquefois plus ou moins triangulaires, mais le plus ſouvent fort irreguliers. Ils anticipent dans quelques ſujets ſur l'Os Occipital; dans d'autres ſur les Os Parietaux; dans pluſieurs ils s'étendent de tous côtés. Ils ſont ordinairement dentelés, & plus larges en dehors du Crâne qu'en dedans, où leur connexion eſt ſans dentelures, & où quelquefois ils ne paroiſſent preſque pas, ſur-tout quand ils ſont petits en dehors.

447. On les appelle ordinairement Clefs, à l'imitation des Menuiſiers, qui donnent ce nom à des pieces qui affermiſſent l'aſſemblage de pluſieurs ais. Ce nom leur pourroit convenir, comme étant quelquefois placées à peu près de cette façon, mais non pas comme ayant un pareil uſage par rapport aux Os du Crâne ou aux autres Os de la Tête. Ils peuvent ſervir à multiplier les Sutures ordinaires, &c.

448. Il

448. Il se trouve aussi de ces sortes de Pieces dans les Jointures des Os du Crâne avec ceux de la Face; & dans celles des Os de la Face entre eux. On pourroit ranger parmi ces Os les Dents surnumeraires & hors de rang.

LE TRONC DU SQUELETTE.

449. LE Tronc du Squelette comprend l'assemblage de tous les Os qui se trouvent naturellement entre la Tête & les quatre grandes Extrémités. On le divise en trois parties, qui sont l'Epine du Dos, le Thorax, & le Bassin. La premiere, sçavoir l'Epine du Dos peut être regardée comme partie commune, & les deux autres comme parties propres.

L'EPINE DU DOS.

450. ETENDUE. SITUATION GENERALE. On donne ce nom en general à toute la rangée des Os qui se suivent sans interruption depuis l'Os Occipital jusqu'en bas, le long de la partie posterieure du Tronc.

451. FIGURE. Elle represente une Colonne brisée ou très-composée, arrondie en devant, herissée de pointes en arriere, comme d'autant d'Epines particulieres, creusée dans toute sa longueur en maniere de Canal, & percée de côté & d'autre par plusieurs Trous qui s'ouvrent

dans ce Canal. Quand on la regarde directement par devant ou par derriere, elle paroît droite & composée de differentes portions de Pyramide assorties à contresens. Vûë de côté elle presente plusieurs Courbures differentes.

452. DIVISION. Les Pieces qui forment l'Epine du Dos sont de deux sortes; les unes simples, les autres composées. Les simples sont pour l'ordinaire au nombre de vingt-quatre, appellées particulierement Vertebres. Les composées sont deux, dont l'une est nommée Os Sacrum, & l'autre Coccyx. On donne aussi aux portions qui composent ces deux Pieces le nom de Fausses Vertebres, en donnant aux autres celui de Vraies Vertebres.

453. On distingue les vingt-quatre Vraies Vertebres en trois Classes, sçavoir en sept Vertebres du Col, en douze du Dos, & en cinq des Lombes. On nomme celles de la premiere Cervicales, celles de la seconde Dorsales, & celles de la troisiéme Lombaires.

454. Pour avoir une idée nette de l'arrangement & de la composition de toutes ces Pieces, il faut premierement considerer ce qu'elles ont de commun entr'elles. Ensuite on examinera ce qui est particulier aux Vertebres de chaque Classe, & ce qui en caracterise quelques-unes plus specialement. On finira par l'examen des portions qui composent l'Os Sacrum & le Coccyx.

LES VERTEBRES EN GENERAL.

455. Ce que toutes les Vertebres ont de commun, ſe peut rapporter à leur Conformation externe, à leur Structure interne, à leur Connexion, & à leur Uſage.

456. CONFORMATION EXTERNE. DIVISION. On conſidere dans les Vertebres en general le Corps, les Apophyſes, & les Cavités.

457. LE CORPS DES VERTEBRES. On appelle ainſi la partie principale ou la groſſe maſſe qui eſt ſituée anterieurement, & eſt le ſoutien des autres parties. Il repreſente dans la plupart une portion d'une eſpece de Cylindre coupé tranſverſalement, dont la circonference eſt plus ou moins arrondie ſur le devant, & échancrée en arriere. Il a deux Faces, une ſuperieure & une inferieure, dont chacune eſt pour ainſi dire bordée d'une Lame très-mince en maniere d'Epiphyſe.

458. LES APOPHYSES. Elles ſont dans la plupart au nombre de ſept: une poſterieure, appellée Apophyſe Epineuſe, qui ſe termine par une petite Epiphyſe, & qui fait donner le nom d'Epine à toute la Rangée Vertebrale. Deux laterales, appellées Apophyſes Tranſverſes. Quatre qui ſont auſſi laterales, ſçavoir deux à chaque côté, une en haut, & une en bas. On leur donne le nom d'Apophyſes Obliques; & on les diſtingue en Apophyſes Obliques ſuperieures ou aſcendantes, & en Apophyſes obliques inferieures ou deſ-

cendantes. Ces quatre ſont les plus petites de toutes dans chaque Vertebre, & elles ont chacune une Facette cartilagineuſe. Je les appelle Apophyſes Articulaires plutôt qu'Obliques, par la raiſon que je dirai dans la ſuite; & je les nomme auſſi les petites Apophyſes des Vertebres.

459. LES CAVITE'S. Un grand Trou mitoyen entre le Corps & les Apophyſes. Quatre Echancrures, deux à chaque côté, une ſuperieure petite, & une inferieure plus grande. Le grand Trou aide à former le Canal de l'Epine du Dos, & les Echancrures d'une Vertebre par la rencontre de celles d'une autre, forment à chaque côté de l'Epine du Dos les Trous lateraux qui communiquent avec le Canal.

460. SITUATION PARTICULIERE. Quoiqu'elle ſoit aſſez bien marquée, il eſt bon d'en faire la repetition. Le Corps eſt la partie anterieure de chaque Vertébre: l'Apophyſe Epineuſe en eſt la poſterieure: les Apophyſes Tranſverſes, les Obliques ou Articulaires, & les Echancrures en ſont les parties laterales. Le grand Trou eſt au milieu de toutes ces parties.

461. STRUCTURE INTERNE. Elle eſt en general Spongieuſe ou Diploïque, environnée d'une Subſtance compacte qui eſt très-mince au Corps, & aſſez épaiſſe aux Apophyſes.

462. CONNEXION. Les Vertebres ſont jointes enſemble en deux manieres, ſçavoir par les Corps & par les petites Apophy-

pophyses. Leurs Corps dans l'état naturel sont principalement unis ensemble par Symphyse cartilagineuse, c'est-à-dire, par l'intermede des Cartilages souples & élastiques dont on verra la description dans celle des Os Frais. Cette Connexion cartilagineuse rend les Trous lateraux de l'Epine du Dos plus grands dans le Cadavre que dans le Squelette, où les Cartilages manquent.

463. La Connexion des Vertebres par leurs petites Apophyses est par Arthrodie, & nullement par Charniere ou Ginglyme, comme je prouverai dans la suite. Ces deux Connexions sont affermies par des Ligamens très-forts dont l'exposition n'a pas lieu ici.

LES VERTEBRES DU COL.

464. LE CORPS. Dans la plupart de ces Vertebres le Corps est un peu applati anterieurement, & a moins d'épaisseur ou de hauteur que celui de toutes les autres Vertebres de l'Epine du Dos. La Face superieure est comme échancrée ou concave, & l'inferieure est convexe, & l'inferieure est convexe à proportion. La largeur anterieure de chaque Corps de ces Vertebres augmente par degrés en descendant, de sorte qu'ils representent ensemble une espece de Pyramide. J'excepte des particularités des deux premieres Vertebres. & de la septiéme ou derniere.

465. LES APOPHYSES EPINEUSES. Elles sont plus ou moins redressées & four-

chuës à leur extrémité, excepté la premiere Vertebre qui n'en a point.

466. LES APOPHYSES TRANSVERSES. Elles ſont pour la plupart très-courtes, perpendiculairement percées, concaves en deſſus en forme de Gouttieres, un peu fourchuës, & comme doubles; excepté la premiere & la derniere Vertebre qui les ont plus longues & un peu pointuës.

467. LES APOPHYSES ARTICULAIRES. Elles ont en general, excepté la premiere, plus le caractere d'obliquité que celles du Dos & celles des Lombes, & leurs Faces cartilagineuſes ſont inclinées de maniere que dans chacune les Faces des deux Apophyſes ſuperieures ſont tournées en arriere & en haut, & les deux inferieures en devant & en bas. J'excepte encore ici quelques particularités des deux premieres Vertebres.

LA PREMIERE VERTEBRE DU COL.

468. On l'appelle Atlas, parce qu'elle porte la Tête, comme les anciennes Fables marquent qu'un certain Atlas portoit le Globe de l'Univers. Cette Vertebre n'a ni Corps ni Apophyſe Epineuſe. Son Ouverture où ſa Capacité eſt beaucoup plus grande que celle des autres. Elle eſt comme une eſpece d'Anneau oſſeux très-inégal, & rempli tout autour, d'Eminences & de Cavités. On peut la diviſer en deux Arcs, un anterieur ou plus grand, un poſterieur ou plus petit.

469. L'Arc anterieur eſt formé de deux groſſes Maſſes laterales & d'une petite portion d'Arc qui avec les deux maſſes forme une Echancrure dans la partie anterieure de la grande Cavité ou Capacité de la Vertebre. On peut regarder les Maſſes laterales comme un Corps ſéparé en deux, ſans leſquels la premiere Vertebre auroit été trop foible pour ſoutenir ſes Articulations.

470. L'Arc poſterieur porte directement en arriere au milieu de la convexité un Tubercule, un peu pointu, plus large que le Tubercule anterieur, & marqué d'Impreſſions muſculaires à chaque côté, ſur le bord ſuperieur & ſur le bord inferieur. Ce Tubercule paroît ici tenir lieu d'Apophyſe Epineuſe.

471. Les Apophyſes Tranſverſes de la premiere Vertebre naiſſent du milieu de la hauteur des Maſſes laterales. Elles ſont au commencement larges, beaucoup plus longues que celles des cinq Vertebres au-deſſous, & vont peu à peu ſe terminer par une pointe mouſſe, qui quelquefois eſt comme double, & marquée en deſſus & en deſſous d'Empreintes muſculaires.

472. Les Apophyſes Articulaires ſuperieures ſont les plus grandes de toutes les Apophyſes Articulaires de l'Epine du Dos. Ce ſont des Cavités Cartilagineuſes très-oblongues, fabriquées dans la Face ou partie ſuperieure des Maſſes laterales. Elles ſont ſituées preſque horizontalement, mais de façon que leurs extrémités anterieures ſont plus en dedans, & par conſequent

 plus

plus près l'une de l'autre que les extrémités posterieures. Elles sont proportionnées à la convexité des Condyles de l'Os Occipital.

473. Les Apophyses Articulaires inferieures sont moins caves, moins oblongues ou étenduës de devant en arriere, mais plus larges. Elles sont inclinées lateralement de dedans en dehors, & de haut en bas. Elles sont directement sous les superieures ; de-sorte que les Apophyses Articulaires, les Apophyses Transverses, les Trous & la Masse laterale de chaque côté se trouvent sur une même ligne.

474. Il y a une Echancrure longuette comme une espece de Gouttiere entre chaque Apophyse Articulaire superieure & l'Arc posterieur de l'Anneau osseux, depuis le Trou de l'Apophyse transverse en arriere; par laquelle Echancrure, dans l'état naturel, les Vaisseaux Vertebraux font un contour avant leur passage par le grand Trou Occipital. On trouve rarement un Canal entier au lieu de cette Gouttiere. Il y a encore une pareille Echancrure, ou Gouttiere, mais moins profonde, à chaque côté entre cet Arc & les Apophyses inferieures.

475. Dans la circonference interne du grand Trou de cette Vertebre, au milieu de la grande Echancrure, il y a une Facette Cartilagineuse pour l'Articulation du Pivot de la seconde Vertebre, & à chaque côté de cette Echancrure entre les Apophyses superieures & inferieures, il y a une petite Facette ou Impression inégale pour

pour l'attache d'un Ligament tranſverſal qui ſert à brider le Pivot. Tout autour de la même Circonference, ſuperieurement & inferieurement, on voit pluſieurs Inégalités ou Impreſſions.

476. LA SECONDE VERTEBRE DU COL eſt très-differente de la premiere. Son Corps eſt plus étroit & a plus de hauteur que celui des Vertebres ſuivantes. Il eſt augmenté ſuperieurement par une Eminence en maniere de Pivot ou de Dent appellée Odontoïde ſelon les Grecs, c'eſt-à-dire dentiforme.

477. Il faut obſerver dans ce Pivot quatre Impreſſions ou Marques; une anterieure, qui eſt une Facette Cartilagineuſe pour ſon Articulation avec la Facette de la grande Echancrure de la premiere Vertebre; une poſterieure pour l'attache du Ligament tranſverſal dont j'ai parlé; deux ſuperieures, qui s'uniſſent à la Sommité ou Pointe du Pivot, & ſervent d'attache à des Ligamens par leſquels ce Pivot tient au bord anterieur du grand Trou Occipital. La portion ſuperieure du Pivot eſt une vraie Epiphyſe entée ſur une Apophyſe fourchuë.

478. L'Apophyſe Epineuſe eſt courte, large, & très-fourchuë. Elle eſt diſtinguée en parties laterales par une eſpece de Crête angulaire en deſſus. Elle eſt cave en deſſous, & cette Cavité eſt comme angulaire, & diſtinguée en parties laterales par une Ligne oſſeuſe.

479. Les Apophyſes Tranſverſes ſont fort courtes, un peu deſcendantes, per-

cées obliquement, au-lieu que celles de toutes les autres Vertebres ſont trouées perpendiculairement. Cette obliquité ne paroît pas tant quand les Apophyſes ont peu d'épaiſſeur; & quand elles ſont épaiſſes, ce Trou eſt plutôt un vrai Canal, mais courbé de maniere qu'un de ſes Orifices eſt en bas, & l'autre en dehors. Ces Apophyſes ſont courtes, & ſe terminent par une Pointe tournée en bas.

480. Les Apophyſes Articulaires ſuperieures ne répondent pas tout-à-fait aux inferieures de la Premiere. Leurs Facettes cartilagineuſes inclinent obliquement en dehors & en bas, mais elles ſont moins larges, & ont le bord un peu élevé en dehors; de-ſorte qu'en les ajuſtant enſemble dans le Squelette, elles laiſſent ordinairement un petit eſpace vuide entre elles, principalement ſur le devant & en arriere. J'en donnerai la raiſon dans l'Hiſtoire des Os Frais. Les Apophyſes ſuperieures de cette Vertebre, les Tranſverſes de la Premiere & leurs Trous ſont dans une même Ligne perpendiculaire ou verticale.

481. Les Apophyſes inferieures ſont plus reculées & plus petites. Leurs Facettes cartilaginenſes ſont tournées en arriere, & très-obliquement inclinées de bas en haut, & de devant en arriere; de-ſorte qu'elles approchent plus de la ſituation verticale que de l'horizontale. Ces Facettes ſont un peu concaves.

482. Les Echancrures ſuperieures ſont ſuperficielles, longuettes, reculées derriere

riere les Apophyſes ſuperieures, & elles s'effacent inſenſiblement vers l'Apophyſe Epineuſe. Les Echancrures inferieures ſont plus en devant. Elles ſont directement au-deſſous des Apophyſes Tranſverſes, & des Trous de ces Apophyſes. Le Corps de cette Vertebre a ſur le devant un très-petit Tubercule.

483. LA TROISIE'ME VERTEBRE DU COL. Sa Conformation répond aſſez à ce qui a été dit ci-deſſus des Vertebres du Col en general. Ses Apophyſes ſuperieures ſont proportionnées aux inferieures de la ſeconde Vertebre. Leurs Facettes ſont un peu convexes & tournées en arriere. Ses Apophyſes inferieures ſont legerement concaves, & tournées en devant.

484. Ses Apophyſes Tranſverſes ſont fort courtes, & ſituées devant les Articulaires. Elles ſont comme fourchuës & un peu enfoncées en deſſus comme une Gouttiere, entre le Trou lateral & l'Extrémité. Ses Echancrures ſont un peu tournées en devant au-deſſus & au-deſſous des Apophyſes Tranſverſes; & les inferieures ſont plus profondes que les ſuperieures.

485. LA QUATRIE'ME, CINQUIE'ME ET SIXIE'ME ſont preſque de la même maniere que la Troiſiéme, excepté que leurs Corps s'élargiſſent de plus en plus, mais toujours concaves en deſſus & convexes en deſſous, & que l'Apophyſe Epineuſe de la Sixieme eſt plus longue, plus menue, plus relevée ou redreſſée que celles

les des trois précedentes. Les Apophyses inferieures de la Quatriéme & les inferieures de la Cinquiéme, de même que les superieures de la Sixiéme ont moins de pente ou inclination que les Vertebres au-dessus.

486. LA DERNIERE VERTEBRE DU COL a le Corps encore plus large que les autres, de-sorte que tous les Corps des Vertebres du Col representent une Pyramide particuliere posée sur la Colonne Vertebrale du Dos. La Face inferieure du Corps de cette Vertebre est presque plate ou très-peu convexe. Son Apophyse Epineuse est longue, presque redressée, & fort saillante; c'est-pourquoi elle a été appellée en Latin *Prominens*. Elle se termine par une espece de petite Tête applatie par le sommet, quelquefois un peu enfoncée & comme fourchuë, quelquefois plus simple & unie.

487. Les Apophyses Transverses de cette Vertebre sont plus longues, plus reculées, & moins en Gouttiere que celles des précedentes. Leurs Trous sont quelquefois doubles, & alors plus petits que les Trous simples des autres. Ces Trous sont quelquefois interrompus ou entr'ouverts en maniere d'Echancrure. Cette varieté se trouve aussi dans la sixiéme Vertebre.

488. Les Apophyses superieures sont comme dans les Vertebres précedentes, mais les inferieures ont les Facettes un peu plus inclinées, plus larges, & propor-
tion-

nées aux Apophyſes ſuperieures de la premiere Vertebre du Dos.

489. Les grands Trous mitoyens de toutes ces Vertebres, après la Premiere, ſont beaucoup plus amples que dans celles du Dos. Ils ſont en quelque façon triangulaires, étant applatis en devant & retrecis en arriere.

LES VERTEBRES DU DOS.

490. Les Vertebres du Dos ont le Corps plus haut que celles du Col, & également applati en deſſus & en deſſous par les Faces, excepté la Premiere, qui a quelquefois la Face ſuperieure legerement concave.

491. Leurs Corps ſe retreciſſent entre les deux côtés de plus en plus comme par degrés depuis la premiere Vertebre juſqu'à la Quatriéme ou Cinquiéme, & ils s'élargiſſent entre le devant & le derriere à meſure qu'elles deviennent plus inferieures; de-ſorte que ſi on les regarde par devant, elles repreſentent une portion de Cône ou de Pyramide renverſée; & ſi on les regarde lateralement, elles paroiſſent comme une portion de Pyramide naturellement poſée.

492. Depuis la quatriéme Vertebre juſqu'à la derniere, l'Etenduë & le Volume des Corps augmentent de plus en plus, mais plus entre les côtés qu'entre le devant & le derriere. Ainſi en regardant toute la colonne des douze Vertebres du Dos directement en devant, on y verra au-deſſus de la moitié de la colonne un rétreciſſe-

ciſſement ſenſible, qui ne paroît pas en la voyant de côté ou d'autre.

493. Les Apophyſes Epineuſes ſont longues, tranchantes en deſſus, ſuperficiellement caves en deſſous, où il y a ſouvent une Ligne oſſeuſe fort étroite, directement oppoſée au tranchant. Elles ſe terminent par une eſpece de petite Tête pointuë. Elles ſont fort inclinées, excepté les trois ou quatre premieres, qui ſont plus relevées & plus courtes à meſure qu'elles approchent du Col. Les trois dernieres ſe redreſſent auſſi par degrés en deſcendant, & deviennent encore plus larges & plus courtes.

494. Les Apophyſes Articulaires ſont preſque directement au-deſſus & au-deſſous des Apophyſes Tranſverſes, & le plan de leurs Facettes paroît plus vertical ou perpendiculaire qu'incliné ou oblique. Les ſuperieures ont les Facettes un peu convexes & tournées en arriere: les inferieures les ont un peu concaves & tournées en devant.

495. Les Apophyſes Tranſverſes ſont mediocrement longues, & leur longueur diminuë par degrés juſqu'à la Douziéme Vertebre, qui les a très-courtes & très-petites. Elles ont les Extrémités en maniere de Tête, & le milieu retreci comme une eſpece de Col. Anterieurement à leurs Extrémités ou Têtes elles ont des Cavités cartilagineuſes qui répondent aux Tuberoſités des Côtes. Ces Cavités diminuent & s'effacent plus ou moins en deſcendant, de-ſorte que les deux dernie-

res

res Vertebres n'en ont ordinairement point du tout. Les premieres Vertebres du Dos ont ces Cavités plus en devant que les ſuivantes, qui les ont de plus en plus tournées vers le dehors.

496. Les Echancrures laterales, dont les inferieures ſont les plus cavées, ſe trouvent entre les Apophyſes Articulaires & les Corps.

497. Enfin ces Vertebres ont pour la plupart quatre petites Facettes cartilagineuſes particulieres ſur les côtés de leurs Corps, deux à chaque côté, l'une au bord ſuperieur & l'autre au bord inferieur, près les Apophyſes Articulaires. Ces Facettes ſont obliquement caves, & diſpoſées de maniere que les Inferieures d'un Corps forment avec les Superieures du Corps ſuivant comme des Niches, dans leſquelles les Têtes ou Extrémités des Côtes ſont articulées. La premiere Vertebre forme ordinairement ſeule une Niche entiere pour la premiere Côte; & la moitié d'une pour la ſeconde. Les deux dernieres Vertebres n'en ont pour l'ordinaire qu'une entiere à chaque côté. C'eſt ce que les Vertebres du Dos ont de plus particulier, & qui les diſtingue des autres Vertebres.

498. Dans les Apophyſes Articulaires Inferieures de la derniere Vertebre du Dos, les Facettes ſont tournées un peu lateralement de dedans en dehors, & elles deviennent auſſi un peu convexes. Cela fait que cette Vertebre eſt reçuë en haut & en bas, au-lieu que la premiere Vertebre du

du Col reçoit en haut & en bas. Outre les ſept Apophyſes ordinaires, cette Vertebre en a ſouvent deux petites entre les Tranſverſes & les Articulaires ſuperieures.

499. Les grands Trous mitoyens des Vertebres du Dos s'arrondiſſent en deſcendant, & deviennent plus étroits, ſur-tout depuis la Troiſiéme juſqu'à la Dixiéme, où ils commencent à s'applatir & à s'élargir à peu près comme dans les deux premieres.

500. Tous ces grands Trous mitoyens, dont chacun doit être regardé comme une portion de Canal, ont une échancrure en arriere au-deſſus de l'Apophyſe Epineuſe & entre les deux Apophyſes Articulaires. On trouve de pareilles grandes Echancrures au-deſſus des Apophyſes dans la plupart des Vertebres du Col; mais comme elles ſont ſuperficielles & larges, on n'y a pas fait beaucoup d'attention. Celle de la derniere Vertebre du Col eſt aſſez remarquable; & celle de la derniere Vertebre du Dos paroît la plus profonde de toutes.

LES VERTEBRES DES LOMBES.

501. Les Corps de ces Vertebres ont plus de volume que ceux des autres Vertebres de toute l'Epine du Dos, & ils augmentent à meſure que les Vertebres deviennent plus inferieures; mais plus en largeur qu'en épaiſſeur, c'eſt-à-dire, plus entre les côtés qu'entre le devant & le derriere. Ils ſont un peu retrecis au milieu

lieu entre leurs Faces ſuperieures & inferieures, & leurs bords ſont ſaillans.

502. Leurs Apophyſes Epineuſes ſont courtes, redreſſées, fort larges ſur les côtés, étroites en deſſus & en deſſous. Le Bord ſuperieur de ces Apophyſes eſt tranchant, & l'inferieur eſt comme partagé en deux Levres par une ligne plus ou moins ſaillante. Les Extrémités ſont un peu épaiſſes : celle de la derniere ou Cinquiéme eſt plus courte, moins large, & un peu courbée en bas.

503. Les Apophyſes Tranſverſes ſont plus longues & plus minces qu'aux Vertebres du Dos, & cette longueur augmente pour l'ordinaire depuis la Premiere de ces Vertebres juſqu'à la Troiſiéme, & enſuite diminuë juſqu'à la derniere; elles ſont plus ou moins droites; elles ſont plates en arriere & plus égales anterieurement.

504. Les Apophyſes Articulaires ſuperieures de chacune de ces Vertebres ſont longitudinalement caves; les inferieures ſont longitudinalement convexes, & plus près l'une de l'autre que les ſuperieures. Les Cavités ſont contournées en dedans, l'une vers l'autre; & les convexités ſont détournées en contre-ſens & en dehors; de-ſorte que les unes & les autres ſont ſituées dans deux plans differens, plus ou moins paralleles avec le plan des Apophyſes Epineuſes.

505. Cette direction change peu à peu en deſcendant, de-ſorte que les Facettes des Apophyſes inferieures de la derniere Vertebre ſont un peu plus tournées en devant.

506. Outre les ſept Apophyſes ordinaires, ces Vertebres en ont encore chacune deux petites qui ſont comme acceſſoires des deux ſuperieures. La Face inferieure du Corps de la derniere Vertebre eſt obliquement inclinée en devant; de-ſorte qu'il y a beaucoup plus de hauteur en devant qu'en arriere.

507. Les grands Trous mitoyens de ces Vertebres ſont plus amples qu'aux Vertebres du Dos. Ils ſont applatis anterieurement, & preſque angulaires en arriere, à peu près comme aux Vertebres du Col.

L'OS SACRUM.

508. SITUATION GENERALE. Il eſt ſitué à la partie poſterieure & inferieure du Trone, comme la Baſe & le ſoutien de toute l'Epine du Dos; c'eſt-pourquoi il eſt auſſi nommé par quelques-uns Os Baſilaire.

509. FIGURE. DIVISION. Sa Figure imite celle d'un triangle oblong dont la baſe eſt en haut & la pointe en bas. On la peut diviſer en Partie ſuperieure ou Baſe, & en Pointe : en deux Faces, une anterieure concave, une poſterieure convexe; & en deux Bords ou Parties laterales. On le conſidere ici comme une ſeule piece, ſelon l'état ordinaire d'un Corps adulte.

510. Dans la jeuneſſe il paroît diſtinctement composé de pluſieurs Pieces primitives qu'on nomme Fauſſes Vertebres. Ces Pieces tiennent alors enſemble par des Cartilages, qui avec l'âge diminuent, s'endur-

durciſſent & s'effacent entierement à la fin, de ſorte qu'il n'en reſte que des traces. comme des Lignes plus ou moins ſaillantes Ces Pieces ſont au nombre de cinq; quelquefois on en trouve ſix. Elles portent chacune quelque marque de Vertebres. La ſuperieure a beaucoup plus de volume que la plus groſſe de toutes les Vraies Vertebres : les autres diminuënt très-fort à meſure qu'elles deviennent inferieures; en-ſorte que la derniere qui fait la Pointe de l'Os Sacrum n'a aucune apparence de Vertebre.

511. FACE ANTERIEURE OU CONCAVE. On y voit ordinairement quatre Paires de grands Trous, quelquefois plus, ſelon le nombre des Pieces primitives ou Fauſſes Vertebres. Ces Trous font deux Rangées longitudinales, & ils paroiſſent être faits par la rencontre des Echancrures originaires des Pieces. Le long du milieu de la Face entre les deux Rangs de Trous on voit comme cinq ou ſix Corps de Fauſſes Vertebres ſoudées enſemble. La premiere ou ſuperieure approche plus de la conformation des vraies Vertebres que les ſuivantes. La derniere eſt très-petite, & à chaque côté au-deſſous des grands Trous elle a une Echancrure, & quelquefois une petite avance en maniere de Corne.

512. FACE POSTERIEURE OU CONVEXE. Elle eſt fort inégale. On y voit auſſi autant de Paires de Trous placés vis-à-vis ceux de la Face anterieure, & rangés de la même maniere; mais ils ſont moins grands qu'eux. Entre les deux Rangs

Rangs de ces Trous on voit une eſpece d'Apophyſe Epineuſe plus ou moins tronquée ou imparfaite, principalement en haut, qui diminue en deſcendant. Souvent elles ſont entr'ouvertes, tantôt les ſuperieures, tantôt les inferieures, & font par les Rangées de ces interruptions une eſpece de Fente perpendiculaire plus ou moins large. Quelquefois ces Epines laiſſent une ouverture tranſverſale entre elles. Tout ceci varie beaucoup. Au côté externe de chaque Rang de Trous, il y a des Tuberoſités qui paroiſſent comme des Apophyſes Tranſverſes & Articulaires confonduës enſemble.

513. A la Baſe ou Partie ſuperieure de l'Os Sacrum il y deux vraies Apophyſes Articulaires qui répondent aux Inferieures de la derniere Vertebre des Lombes. Au-deſſous & à côté de chacune de ces Apophyſes il y a une Echancrure très-large. Entre les mêmes Apophyſes on voit aſſez diſtinctement la Face ſuperieure de la premiere Fauſſe Vertebre. Cette Face eſt ſemblable à celle des Vertebres Lombaires. Elle eſt très-obliquement inclinée en arriere, de-ſorte que le Corps de cette Fauſſe Vertebre a plus de hauteur en devant qu'en arriere, comme la derniere des Vraies. L'obliquité de ces deux Faces fait que l'Os Sacrum & la derniere Vertebre des Lombes forment par leur connexion un Angle aſſez faillant.

514. Derriere le Corps de cette premiere Vertebre de l'Os Sacrum, entre ſes Apophyſes Articulaires, il y a une Ouver-

verture d'un grand Canal, triangulairement large, & fort applati, qui descend entre les deux grandes Faces de cet Os, & entre les quatre Rangs des grands Trous, derriere les Corps de toutes les fausses Vertebres. Il diminuë à mesure qu'il descend, & communique avec tous les grands Trous de l'une & de l'autre Face de l'Os Sacrum. Il est la continuation du grand Canal de l'Epine du Dos. Il est souvent interrompu en arriere par les Fentes dont j'ai parlé ci-dessus.

515. LES PARTIES LATERALES de cét Os sont un peu évasées par en haut, où l'on voit à chaque côté une grande Facette cartilagineuse, inégale, longue & irreguliere, de la figure d'une S fort large, & quelquefois d'une tête d'Oiseau. Ces deux Facettes unissent l'Os Sacrum avec les deux Os des Hanches par Symphyse Cartilagineuse. Entre chacune de ces Faces laterales & les deux Trous posterieurs les plus proches, il y a un grand enfoncement raboteux, au dessous duquel il y en a un autre moins grand. Ces Enfoncemens sont quelquefois percés de plusieurs Trous, qui se perdent au dedans.

LE COCCYX.

516. Le Coccyx est comme l'Appendice de l'Os Sacrum, à l'extrémité duquel il est situé. Sa Figure est en quelque maniere comme celle d'une petite Pyramide renversée, & un peu courbée vers le Bassin, à peu près comme le Bec d'un Cou-

cou. Sa Face anterieure eſt plate, & la poſterieure un peu arrondie. Il eſt compoſé de quatre ou cinq Pieces en maniere de fauſſes Vertebres, jointes les unes aux autres par des Cartilages plus ou moins ſouples. Quelquefois pluſieurs de ces Pieces, & quelquefois toutes, ſont entierement ſoudées enſemble.

517. La premiere eſt la plus grande de toutes. Elle a quelquefois à chaque côté de ſa Baſe de petites Apophyſes particulieres en maniere de Cornes, qui embraſſent étroitement l'extrémité de l'Os Sacrum. Elle a auſſi quelquefois une eſpece d'Apophyſes Tranſverſes un peu échancrées en haut, qui par leur rencontre avec les Echancrures de la derniere piece de l'Os Sacrum forment une Paire de Trous, dans le même rang des autres grands Trous. Les autres pieces du Coccyx ſont des quarrés irreguliers qui diminuënt en volume par degrés, de-ſorte que la derniere eſt comme un Os Seſamoïde.

USAGES ET MECANIQUE DE L'EPINE DU DOS.

518. L'Epine du Dos eſt tout enſemble le Soutien general de tous les autres Os, & le Gouvernail univerſel des attitudes neceſſaires à leurs differens mouvemens. Pour trouver ces deux avantages dans une même Machine, il faut qu'elle ait deux qualités qui paroiſſent oppoſées, ſçavoir fermeté & flexibilité ou ſoupleſſe; & ſi l'on

y peut

y peut ajouter la legereté, la Machine en sera plus parfaite.

519. L'Auteur de la Nature y a pourvû d'une maniere d'autant plus admirable qu'elle est plus simple. Il a rendu l'Epine flexible par la pluralité des Pieces qui la composent. Il l'a renduë ferme, tant par la disposition de ces Pieces propres à se supporter & à se soutenir les unes les autres, que par leur conformation convenable aux attaches d'un infinité de cordages qui les lient ensemble. Enfin il l'a renduë legere par la Structure interne de ces Pieces.

520. Cette Mecanique n'est pas d'une même façon dans les trois Classes des Vertebres. Celles du Dos & des Lombes se soutiennent assez commodement par la largeur & la direction de leurs Corps. On y voit que cette disposition est proportionnée à la pesanteur du fardeau, & que plus les Vertebres sont inferieures & chargées, plus elles ont de volume & de largeur.

521. Le retrecissement de la Colonne Osseuse vers la quatriéme ou cinquiéme Vertebre du Dos, ne déroge en rien à cette Mecanique : car cet endroit étant particulierement affermi par l'attache des vraies Côtes, la grosseur des Vertebres y auroit été inutile; au-lieu que leur retrecissement augmente très-utilement la capacité de la Poitrine, pour y loger commodement plusieurs Visceres dont il sera parlé dans un autre endroit.

522. Il n'en est pas de même dans les

tebres du Col. Leurs Corps ont très-peu de volume & ont des Faces fort étroites. La Situation de la Rangée de ces Vertebres est naturellement oblique & panchée en devant, excepté les deux premieres qui sont plus redressées; ce qui rend le Col osseux un peu courbé ou vouté en devant, au-dessus du milieu de sa longueur.

523. Pour sçavoir jusqu'où va cette obliquité dans l'homme vivant, il faut être debout ou assis, tenir la Tête dans une attitude droite, sans la tourner de côté ou d'autre, & observer la situation des Apophyses Mastoïdes; car l'Articulation de la premiere Vertebre avec les Condyles de l'Occiput est directement entre les bords anterieurs de ces Apophyses.

524. Pendant que l'homme est debout ou assis tout droit, l'obliquité de l'arrangement de ces Vertebres met les Faces obliques de leurs Apophyses Articulaires dans une situation presque horizontale; de-sorte qu'alors elles se portent les unes les autres non pas par leurs Corps seuls, comme les autres Vertebres, mais en partie par leurs Apophyses Articulaires, & leurs Corps sont déchargés d'une partie du fardeau.

525. L'obliquité de ces Apophyses en particulier paroît encore favoriser les mouvemens par lesquels on tourne le Col comme sur un Pivot; car l'obliquité de l'attitude naturelle du Col lui auroit très-difficilement permis de se tourner de cette façon sans l'obliquité des Apophyses Articu-

lai-

laires. L'attitude plus verticale qu'oblique de la seconde & troisiéme Vertebre facilite les inflexions laterales du Col.

526. Les Apophyses Transverses des Vertebres du Col forment par l'arrangement de leurs Trous une espece de Canal pour le passage des Vaisseaux sanguins. La longueur de celles de la premiere Vertebre la rend plus aisée à tourner sur le Pivot de la seconde Vertebre. La petitesse des Apophyses Transverses dans les Vertebres suivantes les empêche de blesser les parties voisines dans les inflexions laterales du Col.

527. La longueur de l'Apophyse Epineuse de la seconde Vertebre facilite aussi le mouvement de rotation de la premiere Vertebre. La petitesse des Apophyses Epineuses des trois Vertebres suivantes donne au Col la facilité de se porter en arriere sans comprimer les parties voisines. Elles sont en récompense larges & fourchuës pour donner assez d'attaches aux Muscles.

528. Les Vertebres du Dos servent principalement à la composition de la Cavité de la Poitrine, en soutenant les Arcades des Côtes. La Rangée de ces Vertebres étant un peu voûtée ou courbée en arriere, sert à augmenter la Capacité de la Poitrine.

529. La longueur des Apophyses Epineuses est proportionnée au grand nombre de Muscles qui y sont attachés. Leur obliquité par laquelle elles sont pour la plupart couchées les unes sur les autres,

non ſeulement empêche cette longueur d'être incommode, mais ſert encore à rendre le Dos inflexible à contre-ſens, & par conſequent capable de ſoutenir de grands fardeaux ſans plier deſſous.

530. La courbure des Apophyſes Tranſverſes en arriere contribuë à la Capacité de la Poitrine, & donne à la double Articulation des Côtes une obliquité ſinguliere, ſans laquelle on ne peut pas expliquer comment le ſimple hauſſement des Côtes dilate la Poitrine en tous ſens à la fois, & comment leur abbaiſſement la retrecit en tous ſens à la fois, comme on verra ailleurs.

531. Les Apophyſes Articulaires du Dos étant preſque verticales & à peu près dans un même plan, permettent de petits mouvemens de flexion & d'extenſion, comme auſſi d'inflexion laterale, mais elles s'oppoſent à ceux de Rotation. Ces Apophyſes étant placées entre les Apophyſes Tranſverſes & près les extrémités poſterieures des Côtes, & n'étant pas expoſées à de grands efforts ou chocs, le peu de volume qu'elles ont en comparaiſon des Corps voiſins, leur ſuffit.

532. La courbure legere de la Rangée des Vertebres des Lombes contrebalance les differentes directions des autres portions de l'Epine du Dos. Ces Vertebres ont les Apophyſes Epineuſes redreſſées & courtes, & par là donnent facilité de reculer le Dos en arriere ſur les Lombes; & leur largeur ſert à multiplier les Attaches des Muſcles. La longueur de leurs Apo-

Apophyses Transverses rend l'action des Muscles plus aisée; mais les superieures & les inferieures étant moins longues ne peuvent pas heurter contre les Côtes ou contre les Os des Hanches dans les inflexions laterales.

533. La grosseur de leurs Apophyses Articulaires répond aux efforts ausquels elles sont souvent exposées par leurs mouvemens. La direction particuliere de ces Apophyses borne les mouvemens de Rotation, en s'opposant les unes aux autres par leur rencontre; & c'est principalement dans cette occasion que leur grosseur est necessaire pour soutenir les chocs de leur rencontre sans se casser.

534. L'Usage de l'Os Sacrum est de soutenir l'Epine du Dos avec toutes ses dépendances; mais il ne pourroit avoir cet usage, s'il n'étoit pas si fortement enclavé & affermi par les Os des Hanches, avec lesquels il sert encore à former le Bassin, dont il fait la portion posterieure. Son extrémité inferieure est très-reculée, & par là augmente beaucoup le fond du Bassin. Son Appendice l'Os Coccyx sert principalement à soutenir l'Intestin *Rectum* & l'Anus, comme je le dirai ailleurs.

535. Enfin on peut regarder tout le Canal de l'Epine, depuis la premiere Vertebre du Col jusqu'à l'extrémité de l'Os Sacrum, comme une espece de Crâne allongé & articulé, qui sert à contenir une production du Cerveau appellée Moëlle de l'Epine. Ce Canal est plus ample au Col & aux Lombes qu'au Dos. Les Ou-

vertures laterales formées par les Echancrures de chaque Vertebre, donnent passage à autant de Cordons de Nerfs.

LE THORAX.

536. Le Thorax, appellé communement Poitrine, est la premiere & la superieure des deux Parties Propres du Tronc. C'est une espece de Berceau composé de plusieurs Pieces laterales nommées Côtes, & d'une Piece anterieure appellée Sternum, lesquelles avec les douze Vertebres du Dos forment la Cavité osseuse de la Poitrine.

LES CÔTES.

537. FIGURE. SITUATION GENERALE. Les Côtes sont des Arcades osseuses de differentes grandeurs, situées transversalement & obliquement de côté & d'autre de la Poitrine, & arrangées de maniere que les extrémités des unes sont tournées vers les extrémités des autres.

538. NOMBRE. DIFFERENCE. Elles sont au nombre de vingt-quatre pour l'ordinaire, douze de chaque côté. On en trouve quelquefois plus ou moins dans un côté, & quelquefois dans tous les deux. On les distingue en Vraies & en Fausses.

539. Les sept superieures de chaque côté vont jusqu'au Sternum, & sont ainsi de vraies Arcades, c'est-à-dire, des Arcades entieres ; c'est pourquoi elles sont appellées Vraies Côtes. Les cinq inferieures ne vont pas jusqu'au Sternum, & ne sont

pas

pas d'Arcades entieres ; c'eſt-pourquoi on les nomme Fauſſes Côtes.

540. DIVISION. On peut en general conſiderer en chaque Côte, la portion moyenne qui en eſt comme le Corps ; deux Extrémités, l'une anterieure, & l'autre poſterieure ; deux Faces, une externe qui eſt convexe, & une interne qui eſt concave ; deux Bords, un ſuperieur & un inferieur ; deux Lévres à chaque Bord, une interne, & l'autre externe. L'Extrémité poſterieure qu'on peut regarder comme la Tête de la Côte, eſt articulée avec l'Epine du Dos ; l'Extrémité anterieure eſt allongée dans les Os frais par une Appendice ou Epiphyſe cartilagineuſe, qui eſt un peu enfoncée dans l'épaiſſeur de l'extrémité oſſeuſe. On appelle cet Allongement le Cartilage ou la portion cartilagineuſe de la Côte.

541. Les Vrayes Côtes ont chacunè à leur Tête ou Extrémité poſterieure deux petites Facettes cartilagineuſes, diſtinguées par une eſpece d'Angle. Elles ſont articulées par ces Facettes avec les Facettes cartilagineuſes laterales de deux Corps des Vertebres du Dos, excepté la premiere qui n'a qu'une Facette, & qui ne s'articule qu'avec une Vertebre.

542. Un peu après la Tête de l'Extrémité on voit poſterieurement à chaque côté une Facette Cartilagineuſe, très-peu convexe, accompagnée immediatement d'une petite Tuberoſité. Ces Facettes s'articulent avec les Facettes caves des Apophyſes Tranſverſes des Vertebres du Dos ;

& les Tuberosités servent à l'attache des Ligamens. La portion qui est entre la Tête & les Facettes est un peu retrecie en maniere de Col.

543. Il faut observer que quand l'Extrémité posterieure de la Côte est articulée avec deux Vertebres, c'est toujours avec l'Apophyse Transverse de l'inferieure des deux Vertebres, que la Facette de la Tuberosité est articulée.

544. Entre cette Tuberosité & la portion moyenne de la Côte, il y a sur la Face externe dans la plupart des Côtes une espece d'Angle oblique, raboteux, & plus ou moins large. Dans la premiere Côte cet Angle est confondu avec la Tuberosité. Dans la seconde il en est fort peu éloigné. Dans la troisiéme il l'est davantage. Dans les suivantes ces Angles s'écartent de plus en plus, & cela par degrés proportionnés, jusqu'aux troisiémes Fausses Côtes; de-sorte qu'en regardant directement le Dos d'un Squelette, ces Angles paroissent representer les deux Jambes d'un Compas mediocrement ouvert.

545. Dans la Face interne des Côtes vers leur Bord inferieur, on trouve une Rainure depuis l'Angle jusques vers l'extrémité, principalement dans les cinq inferieures des Vraies Côtes, & dans les trois premieres des Fausses. Le Bord superieur des deux premieres Côtes est comme tranchant, & l'inferieur un peu arrondi. Le Bord superieur de la troisiéme est moins tranchant, & l'inferieur moins ar-

arrondi. Les autres ont le Bord ſuperieur un peu arrondi, & le Bord inferieur plus ou moins tranchant.

546. Ces Côtes augmentent en longueur en deſcendant, & leurs Extrémités anterieures de côté & d'autre s'écartent à meſure qu'elles deviennent inferieures; de-ſorte que l'arrangement des Extrémités d'un côté repreſente avec les Extrémités de l'autre côté une eſpece d'Angle ſur le devant de la Poitrine, à peu près comme les Angles en arriere dont je viens de parler. Mais les Extrémités des deux premieres Côtes, (c'eſt-à-dire de la premiere Côte de l'un & de l'autre côté) ne ſe trouvent pas dans la même ligne que les autres, étant plus courtes, & par conſequent plus reculées; ce qui arrive rarement aux ſecondes Côtes. Le premiere a encore cela de particulier, qu'elle augmente en largeur de derriere en devant.

547. Toutes les Côtes ont l'extrémité anterieure plus baſſe que la poſterieure. La premiere eſt très peu inclinée: la ſeconde l'eſt davantage; les autres inclinent toutes de plus en plus, de-ſorte qu'à meſure qu'elles deviennent inferieures, elles deviennent plus écartées en devant qu'en arriere, où elles ont toutes des intervalles preſque égaux.

548. Les Côtes ſont beaucoup plus courbes en arriere qu'en devant. La courbure des deux premieres Côtes de chaque côté eſt preſque dans le même Plan que les deux extrémités de chacune de ces Côtes. La troiſiéme commence à perdre cette é-

galité de plan, & à se tordre ou devenir comme torse depuis l'Angle jusqu'à l'extrémité anterieure; de sorte que le Bord inferieur se jette à peu près en dehors, la portion moyenne de l'Arc se courbe un peu en haut, & redescend ensuite sur le devant jusqu'à son extrémité. Cette contorsion augmente par degrès jusqu'à la troisiéme des Fausses Côtes. Elle fait que les Côtes paroissent comme des *f* Italiques torses, & qu'étant posées sur une table égale, une de leurs extrémités se trouve toujours tournée en bas, & l'autre levée en haut.

549. Les Appendices, Epiphyses, ou Portions Cartilagineuses des Vraies Côtes augmentent en longueur en descendant, de même que les Portions osseuses de ces Côtes. Elles ont chacune deux petites Facettes disposées en Angle, par lesquelles elles sont articulées avec le Sternum, excepté la premiere, dont l'extrémité cartilagineuse est très-large & tout-à-fait soudée au Sternum par une Symphyse pareille à celle de ce même Cartilage avec la Portion osseuse.

550. Les Cartilages des trois ou quatre premieres Côtes ont à peu près la même direction que ces Côtes. Les Cartilages des Côtes inferieures se coudent de plus en plus, & font Angle pour remonter vers le Sternum. Les derniers Cartilages remontent en s'approchant très-fort les uns des autres. Ceux des deux dernieres Vraies Côtes ont souvent à leur bord inferieur une espece d'Apophyse en maniere de Languet-

guette, qui s'attache immediatement au Bord superieur du Cartilage de chacune des deux Côtes suivantes.

551. Il faut encore remarquer que le bord inferieur des deux dernieres Vraies Côtes s'élargit beaucoup, & devient comme tranchant depuis leur Angle jusqu'à quelque distance de leur extrémité anterieure. Là elles diminuënt en largeur & augmentent en épaisseur, en y formant une espece de Col un peu plus long que le Col posterieur; & ensuite elles s'élargissent derechef de plus en plus jusqu'à l'extrémité. Toutes les Extrémités osseuses ont une Cavité dans laquelle sont, pour ainsi dire, entés les Cartilages. Les Extrémités anterieures de ces Cartilages, excepté celui de la premiere Vertebre, se terminent par une Facette Articulaire un peu convexe, & souvent taillée en maniere d'Angle.

552. Des Fausses Côtes les trois premieres ont aussi depuis leurs Angles le même élargissement dont je viens de parler. Leurs Rainures sont plus considerables. Elles ont des Têtes, des Cols, des Tuberosités & des Angles à peu près comme les dernieres des Vraies, & se tordent de même. Elles diminuent en longueur par degrés, & leurs extrémités anterieures s'écartent dans le même rang que celles des Vraies. Les deux dernieres n'ont qu'une Facette à leur extrémité posterieure, & elles n'y ont point de Tuberosité. Elles sont beaucoup plus courtes que les autres, sur-tout la cinquiéme.

 553. Tou-

553. Toutes ces Fausses Côtes ont aussi des Appendices ou Portions Cartilagineuses. Celle de la premiere est la plus longue, & est attachée au Cartilage de la derniere Vraie Côte. Les Cartilages des deux qui suivent tiennent ensemble par leurs extrémités. Ceux des deux dernieres Fausses Côtes n'ont aucune attache, si ce n'est par des Muscles & des Ligamens. Ils sont très-petits, sur-tout le Cartilage de la derniere Côte, car il n'a que quelques lignes de longueur. Tous ces Cartilages des Fausses Côtes se terminent en pointe.

554. CONNEXION. Les Côtes sont articulées par devant avec le Sternum, & en arriere avec les Vertebres du Dos. Anterieurement la premiere Vraie Côte est tout-à-fait unie au Sternum par l'extrémité de son Cartilage. Les six suivantes sont articulées avec le Sternum par les extrémités de leurs Cartilages.

555. Les trois superieures des Fausses sont attachées les unes aux autres par les extrémités de leurs Cartilages, & la premiere est attachée à la derniere Vraie Côte. Les deux dernieres n'ont pas cette attache, comme je viens de dire.

556. La connexion des Côtes avec les Vertebres du Dos est dans la plupart par une espece de Ginglyme ou Charniere. La premiere Côte de chaque côté est articulée par sa Tête avec la Facette laterale du Corps de la premiere Vertebre, & par celle de sa Tuberosité avec la petite Cavité de

de l'Apophyse Transverse de la même Vertebre.

557. La seconde Côte est articulée par sa Tête avec la demi-Facette inferieure du Corps de la premiere Vertebre, & avec la demi-Facette superieure du Corps de la seconde Vertebre. Elle est encore articulée par la Facette de sa Tuberosité avec la Cavité articulaire de l'Apophyse Transverse de la seconde Vertebre.

558. Toutes les Côtes suivantes, excepté les deux dernieres des Fausses, sont respectivement articulées de la même façon; c'est-à-dire, que la Tête de chacune est articulée avec les demi-Facettes des Corps de deux Vertebres voisines; & sa Tuberosité l'est avec l'Apophyse Transverse de l'inferieure de ces deux Vertebres. L'onziéme & la douziéme Côtes ne sont articulées que par leurs Têtes, chacune avec une seule Facette Vertebrale pour l'ordinaire.

559. On voit par ce que je viens de dire, que les dix Côtes superieures sont bornées à deux sortes de mouvemens, sçavoir à se lever & à se baisser. On voit aussi que les deux dernieres ne sont pas si bornées; c'est-pourquoi on les appelle Côtes flotantes.

560. USAGES. Les Côtes servent à former avec les Vertebres du Dos & le Sternum un Coffre capable de dilatation & de retrecissement, qui renferme principalement les Organes de la Respiration & ceux de la Circulation du Sang. Je parlerai de leur Mecanique dans la suite.

LE

LE STERNUM.

561. SITUATION GENERALE. Le Sternum est situé tout le long de la partie anterieure de la Poitrine.

562. FIGURE. Elle est longue, plate, inégalement large, & en maniere de poignard.

563. DIVISION. Il est composé pour l'ordinaire de trois Pieces principales; une large & courte; une longue & plus étroite, qui est la seconde; une petite qui est la troisiéme, & comme une Appendice, appellée selon les Grecs Xiphoïde, parce qu'elle ressemble à la pointe d'une épée large.

564. LA PREMIERE PIECE. C'est la plus superieure. Elle est large & épaisse en haut, étroite & plus mince en bas, à peu près de la figure d'un triangle tronqué par les pointes, ou d'un quarré irregulier. Il y faut considerer deux Faces, l'une externe ou anterieure, & l'autre interne ou posterieure: quatre Bords, un superieur, deux lateraux, un inferieur: quatre Angles tronqués, deux en haut, & deux en bas.

565. La Face externe ou anterieure est inégalement convexe; l'interne ou posterieure est un peu cave.

566 Le Bord superieur est le plus épais. Il a sur le milieu une grande Echancrure assez unie, que les Anciens ont nommée Fourchette. Les deux Angles superieurs font deux grandes Echancrures Articulaires fort épaisses, & obliquement situées à

cha-

chaque côté de la Fourchette. Les Bords lateraux ſont minces & obliques On voit à chacun une Marque Cartilagineuſe longuette, qui eſt un reſte du Cartilage de la premiere Vraie Côte. Les deux Angles inferieurs ſont deux petites demi-Echancrures Articulaires pour le Cartilage de la ſeconde Côte. Le Bord inferieur eſt plus petit & plus épais que les autres. Il fait la Symphyſe de la premiere Piece du Sternum avec la ſeconde.

567. LA SECONDE PIECE. Elle eſt beaucoup plus longue que la précedente. Elle eſt plate en devant & en arriere, plus large en bas qu'en haut. On y voit quelquefois, ſur-tout dans la Face anterieure, des Traces Tranſverſales, qui ſont des veſtiges de l'union des Pieces primitives dont le Sternum eſt compoſé dans la jeuneſſe. Les deux Faces ſont aſſez plates, & plus ou moins enfoncées dans le milieu de toute leur longueur. Le Bord ſuperieur eſt petit & proportionné à l'inferieur de la premiere Piece, avec laquelle elle eſt unie par Symphyſe Cartilagineuſe. Le Bord inferieur eſt encore beaucoup plus petit & comme une pointe tronquée.

568. Les deux grands Bords ou Bords lateraux ont chacun une demi-Echancrure Cartilagineuſe, & cinq Echancrures Cartilagineuſes entieres. Les demi-Echancrures ſont tout au haut des grands Bords, où elles ſe rencontrent avec la demi-Echancrure de la premiere Piece. Les cinq entieres s'approchent de plus en plus à meſure qu'elles deviennent inferieures.

La

La derniere entame ſouvent un peu la troiſiéme Piece.

569. LA TROISIE'ME PIECE. Elle eſt appellée communement Cartilage Xiphoïde, & vulgairement le Brechet. Elle eſt entierement Cartilagineuſe dans la jeuneſſe, mais elle devient pour l'ordinaire oſſeuſe avec l'âge, ou entierement, ou en partie, dans les uns plus tard que dans les autres; c'eſt-pourquoi il ſera mieux de l'appeller Appendice ou Pointe Xiphoïde. On la peut encore nommer avec les Latins Pointe Enſiforme.

570. Cette Piece eſt unie à l'extrémité inferieure de la ſeconde entre les Cartilages des premieres Vraies Côtes, & elle eſt quelquefois échancrée de côté & d'autre, tantôt plus, tantôt moins, pour former en partie, ou achever dans certains ſujets, les dernieres Echancrures Articulaires du Sternum. Sa Figure eſt à peu près comme celle de l'extrémité d'une épée large, ce qui lui a fait donner le nom de Xiphoïde ſelon le Grec, & d'Enſiforme ſelon le Latin. Elle varie beaucoup en figure & en volume: quelquefois elle eſt fourchuë, quelquefois percée, quelquefois très-pétite & à peine d'un tiers de pouce.

571. SUBSTANCE. Elle eſt en dedans fort tendre & preſque toute Cellulaire ou Diploïque, recouverte en dehors d'une Lame compacte, mais très mince.

572. USAGES DU STERNUM. Achever la Cavité de la Poitrine en devant; être un appui des Extrémités anterieures des

des Côtes, appui assez ferme pour resister aux chocs & aux compressions, & assez mobile par Articulation avec les Apophyses des Côtes pour obéir aux mouvemens de la Respiration. Il sert aussi à l'attache de plusieurs Muscles, à soutenir le Mediastin, &c.

LE BASSIN.

573. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'est la troisiéme partie du Tronc & la plus inferieure, formée principalement de deux grandes Pieces appellées Os des Hanches, & anciennement Os Innominés. Ces deux Os unis ensemble en devant par une même Symphyse Cartilagineuse, & joints en arriere aux deux côtés de l'Os Sacrum, representent une espece de Bassin. Etant considerés séparément ils n'ont point de figure reguliere; ils sont inégalement larges, inégalement convexes en dehors, & inégalement concaves en dedans.

574. DIVISION GENERALE. Chacun d'eux n'est qu'une seule Piece dans l'âge parfait, quoique dans la jeunesse il ait été composé de trois Pieces jointes par une Substance Cartilagineuse, qui avec le tems s'ossifie tout-à-fait, & ne laisse ordinairement aucune trace de la division primitive. C'est-pourquoi on le divise encore dans l'adulte en trois portions sous differens noms, comme si c'étoient autant d'Os particuliers.

575. De ces trois Portions une est superieure & posterieure, qui en est la plus grande,

grande, appellée Os Ilium, Os des Iles, ou Os des Hanches; une inferieure nommée Os Iſchion; & une anterieure, qui en eſt la plus petite, nommée Os Pubis.

576. Mais avant que d'entrer dans le détail de cette diviſion, il eſt neceſſaire de ſçavoir que dans l'Os entier il y a pluſieurs parties qui ſont communes, c'eſt-à-dire, formés par la rencontre & l'union de ces trois Portions, ſçavoir, une Cavité cartilagineuſe aſſez profonde, appellée Cotyle, ou Cavité Cotyloïde, en Latin *Acetabulum*, formée par toutes les trois Portions: une grande Ouverture nommée Trou Ovale ou Ovalaire, fait par l'Os Iſchion & l'Os Pubis: une grande Echancrûre en arriere nommée Echancrure Iſchiatique, faite par l'Os Ilium & l'Os Iſchion: une Eminence ou Protuberance oblique au-deſſus de la Cavité Cotyloïde vers le Trou Ovalaire, faite par l'Os Ilium & l'Os Pubis. On y peut ajouter une Ligne ſaillante dedans le Baſſin, qui en diſtingue la Marge ou Partie évaſée d'avec le Fond, que les Anciens ont préciſément appellé Baſſin.

L'OS DES ILES.

577. L'Os des Iles ou Os Ilium a été ainſi appellé par les Anciens, à cauſe qu'il ſert à ſoutenir les Parties qu'ils nommoient les Iles ou les Flancs, en Latin *Ilia*. On le nomme auſſi Os des Hanches

578. VOLUME. FIGURE. Cet Os eſt le plus grand des trois. Il eſt plat, fort lar-

large, inégalement convexe & concave, en partie arrondi, & en partie irregulierement quarré.

579. DIVISION. On le divise assez commodement en Crête, en Base, en Bord anterieur, en Bord posterieur, en deux Faces, l'une externe, & l'autre interne.

580. La Crête est la partie superieure. C'est un Bord un peu épais, arrondi en maniere d'Arcade, dont le contour décrit un peu plus qu'un quart de cercle. Ce Bord est voûté en dehors par la Portion anterieure & par la moyenne. La Portion posterieure est un peu voûtée en dedans. On distingue dans son épaisseur deux Levres & leur interstice. Cette Crête est originairement Epiphyse, & dans quelques sujets elle en porte les traces jusques dans un âge très-avancé.

581. La Portion posterieure qui est voûtée en dedans, est beaucoup plus épaisse que la Portion anterieure. On la peut nommer la Tuberosité de la Crête de l'Os des Iles. Toute la Crête paroît avoir une Croûte cartilagineuse; mais cette Croûte n'est que l'Attache Tendineuse des Muscles dessechés.

582. Le Bord anterieur a deux Eminences ou Tubercules, qu'on appelle Epines anterieures de l'Os des Iles; l'une superieure, & l'autre inferieure: deux Echancrures, l'une entre ces Epines, l'autre immediatement au-dessous de l'Epine inferieure.

583. Le Bord posterieur est plus court & plus épais que l'anterieur. Il se termine

ne auſſi en deux Eminences ou Epines, entre leſquelles il y a une Echancrure mediocre.

584. La Baſe ou Partie inferieure de cet Os eſt la plus épaiſſe de toutes, & la plus étroite. Elle forme anterieurement une portion de la Cavité Cotyloïde, & poſterieurement preſque toute la grande Echancrure Sciatique.

585. La Face externe eſt convexe anterieurement, & concave poſterieurement. On y remarque les traces d'une grande Ligne demi-circulaire, qui s'étend depuis l'Epine anterieure ſuperieure juſqu'à la grande Echancrure Sciatique. Cette Ligne eſt une marque Muſculaire. Au-deſſus & derriere ce demi-cercle on voit pluſieurs autres Inégalités & Marques Muſculaires. Un peu au-deſſus du Bord ou Sourcil de la Cavité Cotyloïde, il y a des Traces & des Inégalités qui environnent une partie de ce Bord en maniere de demi-Cercle. Ce ſont des Marques ou Attaches Muſculaires & Ligamenteuſes.

586. La Face interne eſt inégalement concave. Elle a en arriere pluſieurs Inégalités, parmi leſquelles il y a une grande Facette cartilagineuſe de la figure d'une S, ou de la Tête d'un Oiſeau, qui répond à la Facette laterale de l'Os Sacrum, & qui ſert à la Symphyſe Cartilagineuſe de ces deux Os. Les autres Inégalités ſont à peu près comme celles de la partie laterale de l'Os Sacrum, & forment conjointement avec elles des Cavités interrompuës & fort raboteuſes. Depuis la par-

partie ſuperieure de la Symphyſe ou Facette Cartilagineuſe juſqu'à l'Eminence oblique, il y a une Ligne ſaillante qui borne la concavité de la Face interne de l'Os des Iles, & qui diſtingue la Marge du Baſſin d'avec le Fond.

L'OS ISCHION.

587. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'eſt la portion la plus baſſe des trois portions de l'Os Innominé, & de toutes les portions du Tronc. On y diſtingue trois parties, le Corps, la Tuberoſité, la Branche.

588. Le Corps de l'Iſchion forme la partie inferieure & la plus grande de la Cavité Cotyloïde. Il jette en arriere une Apophyſe pointuë, qu'on appelle l'Epine de l'Iſchion.

589. La Tuberoſité de l'Iſchion eſt fort épaiſſe, inégale, & tournée en bas. C'eſt ſur cette partie que tout le Corps eſt appuyé quand on eſt aſſis. Elle paroît Cartilagineuſe, à cauſe des reſtes de Tendons deſſechés & racornis. Toute la convexité de ſa courbure eſt originairement Epiphyſe, dont les traces s'effacent plus tard dans les uns que dans les autres. On y peut diſtinguer trois Empreintes Muſculaires.

590. La Branche de l'Iſchion eſt comme une petite Production ou Apophyſe plate & un peu mince, qui après la courbure de la Tuberoſité monte en devant vers l'Os Pubis. Elle eſt ſouvent en partie

tie recouverte d'une continuation de l'Epiphyſe de la Tuberoſité.

591. Ces trois Parties de l'Iſchion forment enſemble une Echancrure très-conſiderable qui fait la plus grande portion du Trou Ovalaire. On y remarque encore trois Echancrures; une poſterieure entre l'Epine & la Tuberoſité pour le paſſage du Muſcle Obturateur interne: elle eſt un peu cartilagineuſe, & diviſée du côté interne en trois ou quatre petites Gouttieres ou Couliſſes cartilagineuſes très-ſuperficielles: une laterale entre la Tuberoſité & la Cavité Cotyloïde, pour le paſſage du Muſcle Obturateur externe; une anterieure au bord de la Cavité Cotyloïde pour les Ligamens, &c.

L'OS PUBIS.

592. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'eſt la plus petite des trois Portions de l'Os Innominé. Les deux Os Pubis font enſemble le devant du Baſſin. On y obſerve trois Parties; le Corps, l'Angle, la Branche.

593. Le Corps de l'Os Pubis en eſt la portion ſuperieure, ſituée tranſverſalement devant la partie inferieure de l'Os des Iles. Son extrémité poſterieure eſt fort épaiſſe, & forme par ſon union avec l'Os des Iles l'Eminence oblique qui diſtingue ces deux portions de l'Os Innominé. Elle contribuë auſſi à la formation de l'Echancrure de la Cavité Cotyloïde. Son extrémité anterieure aboutit à une petite Eminence ou Tuberoſité qu'on appelle l'E-

l'Epine de l'Os Pubis, & qui eſt quelquefois double.

594. Le Bord ſuperieur forme en dedans une ligne ſaillante & fort oblique, qu'on peut appeller la Crête de l'Os Pubis. Cette Ligne ſe continuë avec celle qui diſtingue la Marge & le Fond du Baſſin. Le même Bord ſuperieur a ſur le devant de la Crête une Echancrure longuette, oblique & un peu large. Le Bord inferieur eſt obliquement échancré, & forme la partie ſuperieure du Trou Ovalaire.

595. L'Angle de l'Os Pubis en eſt la portion anterieure, & fait partie de l'union ou connexion appellée la Symphyſe de l'Os Pubis. Cette portion de l'Os eſt plate & peu épaiſſe. Elle a au haut de ſa Face anterieure proche la courbure angulaire, dans quelques ſujets, une Eminence qui augmente le volume ou l'étenduë de l'Epine dont je viens de parler. Les deux Os Pubis joints enſemble par cette portion forment en devant une convexité inégale, & en dedans une eſpece de concavité aſſez égale.

596. La Branche de l'Os Pubis eſt une Apophyſe plate & mince, qui deſcend en bas & s'unit avec la Branche de l'Iſchion par une Symphyſe cartilagineuſe, dont il ne paroît que la trace dans l'Adulte. Elle acheve la formation du Trou Ovalaire. Les Branches de l'un & de l'autre Os Pubis font ſur le devant du fond du Baſſin une eſpece d'Arcade pointuë, qui dans l'état naturel eſt plus arrondie.

CAVITÉ COTYLOÏDE.

597. Outre ce que j'en ai dit en general, il y a des particularités qu'on ne peut pas bien faire remarquer qu'après l'Expofition détaillée des trois Portions qui la compofent. Il faut en confiderer le Bord qu'on nomme Sourcil, la Capacité Cartilagineufe, l'Empreinte du Fond, & l'Echancrure du Bord.

598. Le Bord ou Sourcil eft fort faillant, principalement en haut. Il diminuë en faillie fur les côtés vers le bas, & eft interrompu entre fa portion anterieure & fa portion inferieure. Dans l'état naturel il eft augmenté par un Bourlet élaftique dont je parlerai dans l'Expofition des Os Frais.

599. La Capacité eft proportionnée à la faillie du Bord, & par confequent plus profonde en haut & en arriere qu'en bas & en devant. Elle eft revêtuë d'un Cartilage très-poli, excepté depuis le milieu jufqu'à l'interruption du Bord.

600. L'Empreinte inégale eft cet efpace dénué de Cartilage dont je viens de parler. Cette Empreinte eft plus large vers le fond de la Cavité que vers le Bord. Elle fert à loger un Ligament & un pacquet de Glandes.

601. L'Echancrure eft précifément entre la portion anterieure & la portion inferieure du Bord de la Cavité Cotyloïde. Elle eft près du Trou Ovalaire, qu'elle paroît unir avec la Cavité. Par rapport à la direction de tout le Corps de l'Homme

me considéré comme étant debout, la situation de cette Echancrure est absolument oblique.

602. SUBSTANCE DE L'OS INNOMINÉ. Elle est dans les trois portions pour la plupart Diploïque ou Spongieuse, excepté le milieu de l'Os des Iles, où les deux Tables s'approchent, & rendent cet endroit transparent, ce qui se trouve aussi dans la Cavité Cotyloïde.

603 CONNEXION. Les Os Innominés sont joints avec l'Os Sacrum & entre eux-mêmes par Symphyse cartilagineuse Ils sont articulés avec les Os Femur par Enarthrose, & dont il sera particulierement parlé à l'occasion de l'Os de la Cuisse.

604. USAGES. C'est de faire avec l'Os Sacrum une espece de Bassin, qui sert à former une portion de la Cavité du Bas-Ventre, & à soutenir plusieurs Visceres, principalement les parties qui servent d'Egout à l'Urine & aux excrémens grossiers, aussi-bien que celles qui distinguent les sexes Le Bassin est plus ample dans la Femme que dans l'Homme. Les Os des Iles y sont plus évasés, de même que les Os Ischions. L'Arcade que forment les Branches inferieures des Os Pubis, & dont il est parlé n. 596, est ici plus large que dans l'Homme. J'indique la même chose dans le Traité des Os Frais, n. 98.

605. Au reste ces Os conjointement avec l'Os Sacrum, sont comme le fondement de tout le Tronc & de toutes les parties qu'il porte: ils sont le soûtien des Extré-

mités inferieures. En un mot ils ſont la Baſe de tout le Corps de l'Homme, & comme le centre general de tous ſes mouvemens, ſoit qu'on ſoit debout, ſoit qu'on ſoit aſſis, ou couché.

LES EXTREMITÉS SUPERIEURES.

606. NOMBRE. SITUATION GENERALE. DIVISION. Les Extrémités ſuperieures du Corps humain ſont au nombre de deux, attachées chacune à la partie ſuperieure & laterale du Tronc, d'où elles ſe peuvent étendre juſqu'au-delà de ſa partie inferieure, c'eſt-à-dire, juſqu'au deſſous du Baſſin. On les diviſe chacune en quatre parties, dont la premiere eſt nommée Epaule, la ſeconde Bras, la troiſiéme Avant-Bras, & la derniere eſt appellée Main.

L'EPAULE.

607. L'Epaule eſt compoſée de deux Os particuliers, un grand & poſterieur qu'on nomme Omoplate; un petit & anterieur qu'on appelle Clavicule.

L'OMOPLATE.

608. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'eſt un Os large & en quelque façon triangulaire, ſitué lateralement à la partie ſuperieure & poſterieure du Tho-

Thorax, depuis environ la premiere Côte jusqu'à la septiéme.

609. DIVISION. En deux Faces, une externe ou posterieure, convexe, une interne ou anterieure, concave: En trois Bords, un qu'on appelle Base, & deux qu'on nomme Côtes, dont l'un est superieur, & l'autre inferieur. En trois Angles, un anterieur qui porte le nom de Col ou de Tête, un superieur, & un inferieur. Je commencerai par les Bords, & je finirai par les Faces.

610. LA BASE est des trois Bords de l'Omoplate le plus grand. Elle est pour l'ordinaire placée à côté de l'Epine du Dos, un peu obliquement, de maniere qu'en haut elle est plus proche des Vertebres qu'en bas. Elle est comme partagée en deux par un Angle très-obtus, qui en distingue le quart superieur d'avec les autres trois quarts. Elle est un peu épaisse, & on la divise selon son épaisseur en deux Levres, l'une externe & l'autre interne. Elle est dans plusieurs sujets adultes Epiphyse vers ses Extrémités, principalement en bas.

611. LA CÔTE SUPERIEURE est des trois Bords le plus petit & le plus mince. Elle est située presque transversalement entre la pointe superieure de la Base & le Col de l'Omoplate; un peu plus élevée du côté de la Base qu'à l'autre extrémité, où elle se termine souvent par une petite Echancrure. On la divise aussi en Levre externe & en Levre interne.

612. LA CÔTE INFERIEURE est d'u-

d'une longueur moyenne. Elle est située très-obliquement entre le Col de l'Omoplate & la pointe inferieure de la Base. Elle est plus épaisse que les autres, & paroît souvent comme double, ayant deux Levres très-distinctes, dont l'externe est mince, & l'interne arrondie. Ces deux Levres sont séparées par une espece de Canelure ou Goutiere. Le long de la Levre externe il y a une Facette étroite, qui s'étend depuis le Col jusqu'aux deux tiers de la Côte.

613. LE COL DE L'OMOPLATE est des trois Angles le plus gros. C'est plutôt une espece de Tête qui a le Col fort court, & dont le sommet est enfoncé par une Cavité legere appellée Glenoïde. Cette Cavité est cartilagineuse, & d'une figure ovale, pointuë en haut, & arrondie en bas. Elle est plus profonde dans l'état naturel, comme on verra dans l'Histoire des Os Frais. Dans la situation naturelle de l'Omoplate cette Cavité est tournée obliquement en devant, & non pas directement en dehors. On voit entre le bord de la Cavité & la portion retrecie qui en est le vrai Col, des inégalités, qui sont des traces de Symphyse d'ossification.

614. A la partie superieure du Col il y a une avance ou Epiphyse en forme de Doigt courbé ou de Bec, nommée Apophyse ou Epiphyse Coracoïde, qui a sa naissance à une Tuberosité pour des attaches Ligamenteuses de la Clavicule. Ce Bec se termine par trois petites Facettes

Mus-

Musculaires, qui forment ensemble une pointe mousse.

615. LÉS ANGLES du côté de la Base n'ont rien de fort remarquable. Le superieur est quelquefois un peu plus pointu qu'aigu, & l'inferieur un peu arrondi.

616. LA FACE EXTERNE est inégalement convexe. On y voit un peu au-dessous de la Côte superieure une très-grande Eminence, haute & mince qu'on appelle l'Epine de l'Omoplate. Elle s'éleve de plus en plus sur cette Face depuis la courbure ou l'Angle mousse de la Base jusqu'au Col, où étant parvenuë, elle se contourne en haut & en devant par-dessus le Bec Coracoïde, & forme une Apophyse large que l'on nomme Acromion. On donne au Bord de l'Epine le nom de Crête.

617. Cette Crête a trois élargissemens particuliers. Le premier qui est vers la Base de l'Omoplate, est une Facette triangulaire lisse & polie : le second est une espece de Tuberosité oblongue, plate & raboteuse; le troisiéme forme l'Acromion dont je viens de parler. Au bord anterieur de l'Acromion proche de sa pointe, on voit une petite Facette cartilagineuse pour l'articulation de l'Omoplate avec la Clavicule.

618. Le Corps de l'Epine distingue la Face externe de l'Omoplate en deux portions, dont on appelle la superieure, qui est la plus petite, Fosse Sus-Epineuse; & l'inferieure, qui est la plus grande, Fosse Sous-Epineuse. Dans celle-ci, sçavoir la Sous-Epineuse, on voit un peu au-dessus

de la Côte inferieure un long Enfoncement depuis l'Angle interieur jusqu'au Col. Vers l'Angle interieur on voit une espece de petite Facette particuliere, inégalement triangulaire & oblongue, qui s'avance sur la Côte inferieure vers la Canelure ou Gouttiere de sa Levre externe.

619. LA FACE INTERNE est irregulierement cave, principalement en haut, & comme distinguée en plusieurs Fossettes superficielles & longitudinales par des Lignes saillantes qui vont depuis le Col jusqu'à la Base en maniere de rayons. La direction de ces Lignes se croise avec celle des Côtes du Thorax.

620 Outre ces parties on remarque trois Echancrures ; une grande, entre l'Epine & le Col; une petite, entre la Côte superieure & le Bec Coracoïde ; une mediocre, entre ce Bec & la Cavité Glenoïde. Il y a quelquefois un Trou particulier qui perce le milieu de la Base de l'Epine, & quelquefois il s'y perd.

621. Il ne faut pas oublier deux petites Empreintes ou Marques raboteuses immediatement au-dessous de la Cavité Glenoïde. L'inferieure s'étend un peu sur la Côte voisine. On peut les appeller Empreintes Musculaires du Col de l'Omoplate.

622. SUBSTANCE. Elle est Diploïque ou Col, à l'Epine, à la Base, à la Côte inferieure & au Bec. Le reste est transparent, mince, & presque sans Diploë.

6 3. CONNEXION. USAGES. Elle

le eſt articulée avec la Clavicule par l'Acromion, & avec le Bras par la Cavité Glenoïde. Elle eſt encore jointe au Tronc par Symphyſe charnuë ou Syſſarcoſe. L'Omoplate ſert à faciliter les mouvemens du Bras, à donner des Attaches à pluſieurs Muſcles, & à être comme un Bouclier pour les parties poſterieures de la Poitrine.

LA CLAVICULE.

624. SITUATION GENERALE. Les deux Clavicules ſont ſituées tranſverſalement & un peu obliquement vis-à-vis l'une de l'autre, à la partie ſuperieure & anterieure du Thorax, entre les Omoplates & le Sternum.

625. FIGURE. Chaque Clavicule reſſemble en quelque maniere à une ſ Italique couchée. C'eſt un Os long, irregulierement cylindrique, & courbé en devant du côté du Sternum, & en arriere du côté de l'Omoplate; comme s'il étoit composé de deux Arcs joints bout à bout & à contre-ſens, & dont celui du devant de la Poitrine eſt plus grand que l'autre. Les Clavicules ſont très-peu courbées dans les Femmes.

626. DIVISION. On la peut diviſer en Corps ou Partie moyenne, & en Extrémités; l'une anterieure, inferieure, & interne, que j'appelle Extrémité Pectorale ou Sternale; l'autre poſterieure, ſuperieure & externe, que je nomme Extrémité Humerale ou Scapulaire.

627. L'Extrémité Pectorale ou Sternale

eſt la plus épaiſſe, & comme triangulaire, principalement tout au bout, où elle eſt évaſée, & ſe termine par une Facette cartilagineuſe, un peu convexe & à trois Angles, dont l'inferieur eſt le plus ſaillant, & un peu tourné vers la Cavité de la Poitrine. Cette Extrémité de la Clavicule eſt marquée aux environs des Angles par des Inégalités ou Empreintes Muſculaires & Ligamenteuſes. Il y a quelquefois du côté de l'Angle pointu une Empreinte élevée en maniere de Tubercule.

628. L'Extrémité Humerale ou Scapulaire eſt plate & large. On y peut conſiderer deux Faces, une ſuperieure & une inferieure; deux Bords, un anterieur, & un poſterieur; une petite Facette articulaire.

629. La Face ſuperieure a pluſieurs Inégalités; l'inferieure a une eſpece de Tuberoſité longuette, oblique & raboteuſe. Les Bords ſont voûtés en arriere, & forment la petite Courbure ou le petit Arc de la Clavicule. Le Bord anterieur eſt concave, étroit & uni, excepté vers le grand Arc, où il eſt marqué d'une Empreinte raboteuſe. Le Bord poſterieur eſt convexe, épais & inégal. La petite Facette Articulaire eſt au bout de cette Extrémité. Elle eſt Cartilagineuſe, tournée obliquement en devant, d'une figure ovale comme celle de l'Acromion, avec laquelle elle eſt articulée.

630. Le Corps de la Clavicule ou ſa partie moyenne, qui avec l'Extrémité Pectorale ou Sternale forme la grande Courbure

bure de cet Os, eſt moins épaiſſe que les Extrémités. Elle eſt legerement applatie en deſſus & en deſſous; deſorte qu'elle a comme deux Faces & deux Bords. La Face ſuperieure eſt aſſez égale; l'inferieure eſt un peu raboteuſe & un peu enfoncée par une Canelure ſuperficielle. Les Bords ſont arrondis & ſe voûtent en devant, l'anterieur par ſa convexité, & le poſterieur par ſa concavité.

631. SUBSTANCE. La Clavicule eſt Diploïque dans ſes Extremités. Le reſte eſt plus ſolide & comme un tuyau dont les parois ſont fort épais, & ne laiſſent qu'une Cavité étroite plus ou moins garnie de Filets oſſeux en maniere de Reſeau.

632. SITUATION PARTICULIERE. On la connoîtra facilement par ce qui en a été dit. Il faut ſe ſouvenir de tourner en deſſous ou en bas la Face la plus inégale du Corps, & la Face raboteuſe de l'Extrémité Humerale.

633. CONNEXION. La Clavicule eſt articulée avec l'Omoplate & avec le Sternum par Arthrodie. L'Articulation avec l'Omoplate au moyen de l'Acromion eſt auſſi réelle & diſtincte que l'Articulation avec le Sternum. Celle-ci paroît extraordinaire dans le Squelette, où l'Echancrure étroite du Sternum ne ſe trouve pas proportionnée à l'Extrémité large de la Clavicule. Ces deux Articulations de chaque Clavicule ont des particularités dont je parlerai dans l'Expoſition des Os Frais, auſſi-bien que de leurs connexions Ligamenteuſes.

634. USAGES. Les Clavicules servent d'Arcboutans aux Omoplates, dont elles bornent les mouvemens en devant. Elles les bornent encore en haut; & par leurs connexions Ligamenteuses elles empêchent les Omoplates de se jetter trop en arriere, par exemple dans ceux qui traînent quelque fardeau derriere eux, &c. Elles servent aussi d'Attache à plusieurs Muscles.

L'OS DU BRAS,
ou
HUMERUS.

635. SITUATION GENERALE. VOLUME. FIGURE. C'est le plus grand de tous les Os de l'Extrémité superieure, tant en longueur qu'en grosseur. Il est situé sous l'Acromion, le long de la partie laterale du Thorax, dont on le peut écarter par en bas en tous sens. Sa Figure est longue, irregulierement cylindrique, épaisse à une extrémité, & large à l'autre.

636. DIVISION. En trois parties, sçavoir en Corps, & en deux Extrémités; ou en partie superieure, moyenne, & inferieure.

637. La Partie ou Extrémité superieure est ordinairement appellée la Tête de l'Humerus, & on nomme Col la partie qui se trouve immediatement au-dessous.

638. On considere à la Tête un demi-Globe obliquement incliné, encrouté d'un Cartilage lisse & poli; deux Tuberosités, une grosse élevée en pointe vis-à-vis le de-

demi-Globe, une petite à côté entre la grosse & le demi-Globe; une Canelure ou Gouttiere entre les deux Tuberosités: quatre Facettes Musculaires, dont trois sont sur la grosse Tuberosité, une sur la pointe, une à côté & à l'opposite de la Gouttiere, la troisiéme plus bas du même côté & vis-à-vis la petite Tuberosité, sur laquelle se trouve la quatriéme. De ces quatre Facettes celle de la petite Tuberosité & la seconde de la grosse sont les plus larges. Toutes ces parties de la Tête de l'Humerus font ensemble dans la jeunesse une seule Epiphyse, dont les traces restent quelquefois très-distinctes jusqu'à un âge bien avancé.

639. La Canelure ou Gouttiere qui est entre les deux Tuberosités, se continuë par en bas comme une espece de Coulisse un peu oblique, & ayant parcouru en descendant un peu plus que le quart de la longueur de l'Os du Bras, elle devient raboteuse, & forme une Empreinte Musculaire plus ou moins sensible. Les Bords de cette Gouttiere ou Coulisse sont comme deux lignes saillantes, & comme la continuation ou des allongemens des deux Tuberosités. Celle qui vient de la grosse Tuberosité est la plus considerable. Elle avance jusques vers la partie moyenne du Bras, où elle va se confondre avec une Empreinte Musculaire, éminente, longuette, large, & plus ou moins raboteuse. L'autre Ligne qui naît de la petite Tuberosité est moins saillante & plus courte. Au bas & à côté de cette Ligne il y a deux

Marques Mufculaires, longitudinales, étroites & fuperficielles; l'une au deffus de l'autre, de façon que l'extrémité inferieure de l'une paffe devant & à côté de l'extré ité fuperieure de l'autre.

640. La partie moyenne ou le Corps de l'Humerus approche plus de la figure cylindrique que les Extrémités. Elle eft un peu élevée à l'endroit de l'Eminence raboteufe ou Empreinte éminente dont je viens de parler. A chaque côté de cette Eminence il y a une Impreffion Mufculaire. Ces deux Impreffions fe réuniffent immediatement au-deffous de l'Eminence en une feule, & l'embraffent en maniere de fourche. On y voit encore du côté qui répond au milieu du demi-Globe une Marque Mufculaire longitudinale; & environ fur le milieu du côté qui regarde la groffe Tuberofité, on voit un contour obliquement cave, long & large, qui defcend à côté de l'Empreinte fourchuë, & fait paroître cette portion de l'Os comme torfe ou en vis.

641. L'Extrémité inferieure de l'Humerus en quittant la partie moyenne, devient comme triangulaire, & enfuite fort large, plate, & un peu recourbée par fon extrémité vers le côté qui répond à la petite Tuberofité de l'Extrémité fuperieure de l'Os. Elle eft divifée en trois Faces, deux anterieures & une pofterieure qui eft la plus large; en trois Angles, un anterieur, & deux lateraux.

642. Au bas de cette Extrémité large il y a deux Tuberofités, l'une courte & faillante,

lante, qui répond directement au milieu du demi-Globe de la Tête; l'autre oblongue, raboteuſe, & comme une Crête qui répond à la pointe de la groſſe Tuberoſité. On les appelle Condyles, & on donne le nom de Condyle interne au court, & celui de Condyle externe au long

643. Entre les deux Condyles, tout au bas de la Face cave de l'Extrémité du Bras, il y a deux Eminences Articulaires qui ne ſont qu'une ſeule Piece; l'une double & en maniere de Poulie, qui eſt du côté du Condyle court; l'autre arrondie & comme une petite Tête, qui eſt du côté du Condyle long. La Poulie a deux Bords, un grand & un petit, diſtingués par un enfoncement mitoyen. Le petit Bord ſe confond avec la petite Tête; le grand eſt évaſé, & ſe termine par une circonference aiguë. Le tour de cette Poulie eſt oblique, de-ſorte que vers la Face cave de l'Os elle s'approche du Condyle court, & vers la Face convexe elle s'en éloigne.

644. On obſerve encore au bas de l'Os du Bras trois Foſſettes, deux anterieures, dont l'une eſt immediatement au-deſſus de la Poulie, & l'autre au-deſſus de la petite Tête; une poſterieure très-conſiderable, qui eſt auſſi immediatement au-deſſus de la Poulie. Dans la jeuneſſe ces Parties, ſçavoir la Poulie, la petite Tête & le Condyle court, ſont des Epiphyſes.

645. SUBSTANCE. Elle eſt compacte en dehors, mais principalement dans la partie moyenne de l'Os du Bras, où elle

le forme un grand Tuyau garni interieurement d'un Tiſſu Reticulaire. Les Extrémités de cet Os ſont moins ſolides en dehors ; & en dedans elles ſont Spongieuſes ou Cellulaires.

646. SITUATION PARTICULIERE. Elle merite d'être bien obſervée, à cauſe de l'idée peu exacte qu'en donnent ſouvent l'inſpection d'un Bras détaché du Tronc, les Figures, & même les Termes d'Externe, d'Interne, d'Anterieur & de Poſterieur qu'on applique aux differentes parties de l'Os. Ceci eſt très-important par rapport à pluſieurs cas de Chirurgie.

647. Quand on examine l'Os du Bras comme placé le long de l'un ou de l'autre côté du Tronc, dans ſa ſituation naturelle, on en trouvera la Tête tournée de maniere que le demi-Globe eſt en dedans & en arriere, & répond à la ſituation proportionnée de la Cavité Glenoïde de l'Omoplate ; la groſſe Tuberoſité en dehors & en devant ; la Gouttiere ou l'Intervalle des deux Tuberoſités preſque directement en devant ; le long Condyle nommé communement Externe, tourné autant en devant qu'en dehors ; le Condyle court, appellé vulgairement Interne, tourné autant en arriere qu'en dedans.

648. CONNEXION. L'Os du Bras eſt articulé en haut avec la Cavité Glenoïde de l'Omoplate par Enarthrodie, qui ne paroît pas tant dans le Squelette que dans les Os Frais. Il eſt articulé en bas avec

les

les deux Os de l'Avant-Bras de la maniere qui sera exposée ci-après.

649 USAGE. Il est naturellement assez connu. Mais comme l'Explication de ses mouvemens demande la connoissance des Os Frais, de leurs Ligamens & de leurs Muscles, ce n'est pas ici le lieu d'en traiter.

L'AVANT-BRAS.

650 L'Avant Bras est composé de deux Os longs, dont l'un est nommé *Cubitus* ou Os du Coude, & l'autre *Radius* ou Rayon.

L'OS DU COUDE.

651. FIGURE. DIVISION. C'est un Os inégalement triangulaire, d'une épaisseur qui diminuë de plus en plus. On le peut diviser en deux Extrémités, une grosse & une petite, & en Partie moyenne.

652. LA GROSSE EXTREMITE'. On y voit principalement deux Eminences, une grande appellée Olecrane, ou Ancon; une petite nommée Coroné ou Apophyse Corouoïde: deux Cavités semi-Lunaïres ou Sigmoïdes, une grande & une petite.

653. L'Olecrane ou Ancon est une grande Apophyse qui se termine par une Tuberosité raboteuse, & par une Pointe mousse. La Tuberosité fait le Coin du Coude. La Pointe se loge dans la Cavité posterieure de l'Extrémité du Bras, quand on étend l'Avant-Bras. La Tubero-

berofité eft fuivie d'une Facette prefque plate, oblongue & triangulaire. Au côté externe de cette Facette il y en a une prefque pareille, mais plus longue & un peu cave, avec une Foffette Mafculaire.

654. L'Apophyfe Coronoïde eft fort faillante & un peu aiguë ou pointuë, comme une efpece de Bec large & court. Elle fe loge dans la Cavité qui eft au bas de l'Os du Bras au-deffus de la Poulie, quand on flechit le Coude.

655. La grande Cavité Sigmoïde eft directement entre ces deux Eminences, & s'étend depuis la pointe de l'une jufqu'à la pointe de l'autre. Elle eft articulaire, revêtuë d'un Cartilage fort poli, & elle eft partagée en deux demi-Faces par une Ligne angulaire qui va le long du milieu de fa courbure depuis la pointe de l'Olecrane jufqu'à celle du Coroné. Cette Cavité eft conforme à la Poulie du Bras, fur laquelle elle roule obliquement. Elle forme avec elle un Ginglyme très-parfait, tant par rapport à la conformation que par rapport à la fonction. Les deux demi-Faces font encore divifées tranfverfalement par une Ligne très-legere & un peu enfoncée, qui fe termine de côté & d'autre au milieu de chaque Bord par une très-petite Echancrure.

656. La petite Cavité Sigmoïde, qu'on peut auffi appeller Tranfverfale ou laterale, eft comme une Echancrure tranfverfe de la portion inferieure de l'un des Bords

de

de la grande Cavité Sigmoïde, à côté de la Pointe Coronoïde, précisément à l'opposite de la Facette Musculaire dont je viens de parler. Elle est aussi cartilagineuse comme la grande, dont elle paroît une vraie continuation, & fait une partie de l'Articulation du Rayon. Près de cette Cavité, directement au-dessous de l'Apophyse Coronoïde, il y a une Empreinte Musculaire fort raboteuse & quelquefois élevée en maniere de Tuberosité.

657. Il faut remarquer que cette Extrémité superieure de l'Os du Coude est oblique, & que son obliquité répond à celle de la Poulie du Bras.

658. LA PETITE EXTREMITE'. Elle est cylindrique & plus étroite que le reste de cet Os. Elle est comme une espece de Col qui se termine en une espece de petite Tête renversée, applatie par le sommet, & cylindrique par la circonference. Le Sommet applati & le Contour cylindrique sont tous deux revêtus d'un même Cartilage très-poli. Ce Contour a plus de largeur aux endroits du côté de l'Apophyse Coronoïde & de la petite Cavité Sigmoïde, qu'ailleurs. Cette Tête a une petite Apophyse Styloïde sur le côté qui répond à la Tuberosité de l'Olecrane. Elle est fort courte & distinguée du contour par une petite Echancrure.

659. LA PORTION MOYENNE. Elle est comme le Corps de l'Os, & divisée en trois Faces & en trois Angles. Des trois Faces il y en a une étroite & arrondie, une plate & marquée d'une Ligne obli-

oblique à sa partie superieure. La Face arrondie répond à la Tuberosité de l'Olecrane, & n'est couverte que de Tegumens. Les deux autres Faces sont distinguées de celle-ci par deux Angles mousses, & elles s'unissent par un Angle tranchant à l'opposite de la Face arrondie. Cet Angle tranchant regarde la pointe de l'Apophyse Coronoïde. La Face cave est du côté de la petite Cavité Sigmoïde, & la Face plate du côté opposé. Ces deux Faces donnent attache à plusieurs Muscles ; & l'Angle aigu qui les unit sert d'attache à un Ligament qu'on nomme Interosseux. Au haut de cet Angle aigu il y a une Impression Musculaire oblongue & étroite. L'Angle commun de la Face plate & de la Face arrondie se termine en bas en une Eminence Musculaire, oblongue & inégale.

660. SUBSTANCE. Elle est à proportion comme celle de l'Os du Bras marquée ci-dessus. La Tuberosité de l'Olecrane & la petite Tête inferieure avec son Apophyse Stiloïde restent souvent Epiphyses très-long-tems.

661. CONNEXION. Avec la Poulie de l'Os du Bras par Ginglyme Angulaire ; avec les deux Extrémités du Rayon par Ginglyme lateral composé ; avec la Main par Ligament, & non pas par Articulalation.

662. SITUATION PARTICULIERE. On la peut considerer en deux façons, ou selon l'attitude de l'Avant-Bras étendu & appliqué le long du côté du Tronc,

Tronc, ou ſelon l'attitude de l'Avant-Bras fléchi & poſé au bas de la Poitrine. La premiere façon paroît la plus commode pour déterminer ce qui eſt ſuperieur, inferieur, anterieur, poſterieur, externe, interne. La ſeconde paroît la plus naturelle, comme celle qui dans le vivant eſt la plus ordinaire ; ſoit qu'on ſoit debout ; ſoit qu'on ſoit couché. Elle a été ſuivie par quelques Anciens. J'en dirai davantage à l'occaſion du Rayon & de la Main.

L'OS DU RAYON.

663. VOLUME. FIGURE. SITUATION GENERALE. C'eſt un Os long preſque de la même étenduë que celui du Coude, plus gros par un bout que par l'autre, irregulierement triangulaire, & un peu courbé ſelon ſa longueur. On lui a donné ce nom à cauſe de ſa reſſemblance avec un Rayon de Rouë. Il eſt ſitué à côté & le long de l'Os du Coude.

664. DIVISION. On en conſidere deux Extrémités & une Portion moyenne. Des deux Extrémités l'une eſt petite & comme une eſpece de Tête avec un Col, l'autre eſt groſſe & reſſemble à une Baſe. Ainſi on la peut auſſi diviſer en Tête, en Corps & en Baſe.

665. La Tête du Rayon, qui en eſt la petite Extrémité, eſt très-courte, c'eſt-à dire, a très-peu de hauteur ; elle eſt enfoncée & concave par le ſommet, & cylindrique par le contour. La Cavité du ſommet qu'on appelle Cavité Glenoïde, & le Contour ou le Bord cylindrique, ſont tous deux

deux revêtus d'une même croute cartilagineuse fort polie & luisante. Ce Contour ou bord a environ le quart de sa circonference plus épais ou large que le reste. Le Col est étroit & posé un peu obliquement. Il se termine par une Tuberosité laterale directement au-dessous de la Portion épaisse de la Tête. Cette Tuberosité est rabotteuse sur un de ses côtés & sur le milieu, & elle est polie & superficiellement cartilagineuse sur le côté opposé.

666 La Base du Rayon, ou la grosse Extrémité de cet Os, a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur. Elle a deux Faces larges & une étroite. L'une de ces Faces larges est legerement concave & assez égale; l'autre Face large est inégalement convexe, & partagée par des Eminences longuettes ou lignes osseuses en trois ou quatre Gouttieres longitudinales, plus distinctes dans les Os Frais que dans les Os Secs. La Face étroite est concave selon sa longueur; & par la rencontre de ses Bords avec les Bords voisins des Faces larges, elle forme deux Angles qui distinguent les trois Faces. Les Faces larges font à l'opposite un Bord commun & un troisiéme Angle. La Face étroite se termine par une Echancrure semilunaire, qui est bordée d'un Cartilage poli, & à peu près dans la même direction que la Tuberosité. Les Faces larges se terminent à leur Angle commun par un allongement en maniere de pointe mousse, à laquelle on donne le nom d'Apophyse Styloïde du Rayon. Elle est la continuation

tion d'une des Lignes osseuses dont il est fait mention ci-devant.

667. Le Contour de ces trois Faces laterales, ou pour mieux dire, de la Base du Rayon se termine par une Cavité Glenoïde, oblongue, & triangulaire, dont le Cartilage se continue sur le Bord échancré de la petite Face laterale. Cette Cavité est articulaire, & comme une Arcade, qui d'un côté aboutit à l'Apophyse ou Pointe Styloïde, & de l'autre côté est tronquée par l'Echancrure de la petite Face laterale. Elle paroît divisée en deux portions par la traverse d'une Ligne très-mince. Sa portion tronquée a dans l'etat naturel une espece de supplément par une Languette cartilagineuse, dont la description appartient à l'Histoire des Os Frais.

668 La Portion moyenne, ou le Corps du Rayon est un peu courbée, de maniere que la concavité de la courbure est entre la Tuberosité de la Tête & l'Echancrure semilunaire de la Base. Elle a trois Faces, une arrondie, qui fait la convexité de la courbure de l'Os; deux concaves: trois Angles; deux mousses, qui distinguent la Face convexe d'avec les Faces concaves; un aigu & tranchant, qui est commun aux deux Faces concaves, & se trouve du côté de la concavité de la courbure. Toutes les trois ont differentes Marques Musculaires

669. SUBSTANCE. Elle est à proportion semblable à celle de l'Os du Coude. Il faut remarquer que la Tête & la Base du Rayon sont des Epiphyses dans la jeunesse,

neſſe, & qu'elles reſtent quelquefois Epiphyſes très-long tems.

670. CONNEXION. Elle eſt avec l'Os du Coude, l'Os du Bras, & les Os du Carpe. Le Rayon eſt articulé avec l'Os du Coude par les deux Extrémités au moyen d'un double Ginglyme lateral. Le Bord ou Contour cartilagineux de ſa Tête roule dans la petite Cavité Sigmoïde de l'Os du Coude, pendant que l'Echancrure ſemilunaire de ſa Baſe roule autour de la petite Tête de l'Os du Coude. Dans cette connexion les petites Extrémités de ces deux Os ſe rencontrent reciproquement avec les groſſes.

671. Il eſt articulé avec l'Os du Bras par la Cavité du Sommet de ſa Tête appliquée à la petite Tête de l'extrémité inferieure de l'Os du Bras. Par cette conformation il eſt mobile en tous ſens, au lieu qu'étant lié par les deux extrémités, il ne pourroit avoir que deux ſortes de mouvemens ſur la petite Tête Condyloïde de l'Extrémité de l'Os dù Bras, ſçavoir en Pivot, quand il roule ſur les côtés des extrémités de l'Os du Coude; & en Charniere, quand l'Os du Coude l'emporte avec lui dans ſes flexions & dans ſes extenſions. Il peut avoir ces deux ſortes de mouvemens tout à la fois.

672. Son Articulation avec les Os du Carpe ſera expliquée après l'Expoſition de ces Os.

LES

LES OS DE LA MAIN.

673. SITUATION GENERALE. DIVISION. La Main eſt la derniere partie de l'Extrémité ſuperieure. On la diviſe en Carpe ou Poignet, en Metacarpe & en Doigts, comme il a été dit dans le Dénombrement general des Os du Squelette. On la peut encore diviſer generalement en Face concave & en Face convexe. La Face concave eſt auſſi appellée Face interne, parce qu'elle eſt pour l'ordinaire & comme naturellement tournée vers le Corps & cachée. La Face convexe eſt pour la même raiſon nommée externe, comme étant le plus ſouvent en dehors & en vûë. On appelle communement la Face interne le Creux ou la Paûme de la Main, & la Face externe le Dos de la Main.

LES OS DU CARPE.

674. SITUATION GENERALE. DIVISION. Le Carpe eſt composé de huits petits Os très-inégaux & irreguliers. Leur aſſemblage repreſente une eſpece de Grote irregulierement quadrangulaire, attachée principalement à la Baſe du Rayon. Cet aſſemblage conſideré en ſon entier a deux Faces & quatre Bords. Des deux Faces l'une eſt convexe & externe, l'autre concave & interne. La Face externe a une convexité aſſez uniforme. La Face interne ou concave porte quatre Eminences, une à chaque coin. Des quatre Bords un touche l'Avant-Bras, & eſt com-

me la Tête du Carpe ; un en eſt la Baſe, & touche le Metacarpe ; un eſt vers la Pointe du Rayon ; & un vers celle du Coude. J'appelle ce dernier le petit Bord, & l'autre le grand.

675 On diſtingue les Os du Carpe en deux Rangs, un premier qui regarde l'Avant-Bras, & un ſecond qui regarde le Metacarpe. Chacun de ces Rangs eſt compoſé de quatre Os, avec cette difference que le quatriéme du premier Rang eſt comme hors de place. Tous ces petits Os ont des Facettes cartilagineuſes tout autour pour leur Articulation mutuelle. Quelques-uns en ont auſſi pour s'articuler avec le Rayon, & d'autres pour la connexion avec le Metacarpe & le Pouce.

676. On ne peut gueres diſtinguer en chacun de ces Os trois dimenſions ordinaires, excepté un On peut conſiderer dans la plupart ſix côtés ou ſix Faces ; une externe, du côté de la convexité du Carpe ; une interne, du côté de la concavité du Carpe ; une du côté de l'Avant-Bras ; une du côté des Doigts. J'appelle l'une de ces deux Face Brachiale, & l'autre Face Digitale ; une du côté de la pointe du Rayon, que je nomme Face Radiale ; une du côté de la pointe de l'Os du Coude, que j'appelle Face Cubitale.

677. De ces Faces les unes ſont oſſeuſes, les autres cartilagineuſes ou Articulaires. J'appelle les Articulaires Facettes, & je donne aux autres le nom de Faces, étant des portions de la ſurface generale du Carpe dans ſa ſituation naturelle.

678. Pour

678. Pour diſtinguer les huit Os les uns des autres, on les nomme le premier, le ſecond, le troiſiéme & le quatriéme du premier Rang, ou du ſecond Rang, en commençant du côté du Rayon ou du Pouce.

679. Lyſerus a donné des noms à chacun de ces Os. Il a nommé du premier Rang le premier, Os Scaphoïde ou Naviculaire; le ſecond Os Lunaire; le troiſiéme, Os Cuneïforme; le quatriéme qui eſt hors du Rang, Os Piſiforme ou Lenticulaire. Dans le ſecond Rang il a nommé le premier Os Trapeze; le ſecond Os Trapezoïde; le troiſiéme le Grand Os, & le quatriéme l'Os Crochu ou Unciforme.

680. L'Os SCAPHOIDE, le premier Os du premier Rang a été ainſi appellé ſelon le Grec, ou Naviculaire ſelon le Latin, parce qu'il eſt fait à peu près comme un petit Batteau. Il a du côté du Rayon une Facette convexe, qui s'articule avec la Baſe de cet Os, & un Tubercule qui eſt une des quatre Eminences de la Face concave du Carpe. Il a du côté du Pouce deux demi-Facettes, une grande pour l'Os Trapeze, une petite pour l'Os Trapezoïde. Il a une Facette cave pour le grand Os, & une petite ſemilunaire pour l'Os Lunaire. La Face externe & la Face interne ſont raboteuſes.

681. L'Os LUNAIRE, le ſecond du premier Rang, eſt ainſi nommé de ce qu'une de ſes Facettes eſt en Croiſſant. Il a quatre Facettes Articulaires; une convexe pour la Baſe du Rayon; une ſemilu-

naire pour la pareille de l'Os Scaphoïde; une comme triangulaire pour l'Os Cuneïforme, & une concave, qui avec la Face concave de l'Os Scaphoïde forme une Cavité Cotyloïde pour la Tête du grand Os. La Facette convexe forme avec celle de l'Os Scaphoïde une convexité oblongue qui répond à la Cavité oblongue de la Base du Rayon. La Face externe & l'interne sont petites & raboteuses. Je l'appelle Os Semilunaire.

682. L'Os CUNEÏFORME, le troisiéme du premier Rang, ainsi nommé à cause de sa figure, paroît plutôt comme un coin enchâssé entre deux Rangs. Il a une Face raboteuse qui porte un petit Tubercule, & forme principalement le Bord Capital du Carpe. Il a quatre Facettes Articulaires; une convexe, qui acheve la convexité articulaire du Carpe; une Orbiculaire qui est interne, c'est-à-dire, du côté de la concavité du Carpe, & qui porte l'Os Pisiforme; deux qui font Angle, & dont l'un répond à l'Os Semilunaire, & l'autre à l'Os Crochu.

683. L'Os ORBICULAIRE, le quatriéme du premier Rang, appellé aussi Os Pisiforme ou Lenticulaire, est irregulierement arrondi: il n'a qu'une seule Facette cartilagineuse irregulierement orbiculaire. Le Bord ou la circonference de cette Facette est comme une espece de Collet fort étroit: le reste est une convexité raboteuse irregulierement arrondie. Cet Os fait une des quatre Eminences de la concavité du Carpe. On pourroit le regarder avec l'Os

Cunei-

Cuneïforme, comme faiſant avec lui un troiſiéme Rang.

684. Les quatre Os du ſecond Rang vont de ſuite. Le premier s'articule avec le Pouce, & les trois autres avec le Metacarpe.

685. L'OS TRAPEZE, le premier du ſecond Rang, a été ainſi nommé parce qu'on l'avoit regardé comme une eſpece de quarré inégal. Sa Face externe eſt raboteuſe, & fait une portion de la convexité du Carpe. Elle a une Gouttiere ou Couliſſe du côté de la même concavité. La Face externe porte auſſi un petit Tubercule.

686. Cet Os a pluſieurs Facettes Articulaires, ſçavoir une Brachiale, une Digitale ou Palmaire, & deux Cubitales. Elles ſont cartilagineuſes.

687. La Facette Brachiale qui eſt cave s'articule avec l'Os Scaphoïde; la Facette Digitale avec la premiere Phalange du Pouce; l'une des deux Facettes Cubitales avec l'Os Trapezoïde ou le ſecond Os du même Rang, & l'autre avec le premier Os du Metacarpe.

688. La Facette qui s'articule avec la premiere Phalange du Pouce, eſt comme compoſée de deux demi-Facettes legerement Sigmoïdes ou Semilunaires, & diſtinguée par une Eminence Sigmoïde ou Semilunaire. La concavité de ces demi-Facettes eſt plus creuſe par les côtés que dans le milieu; ce qui fait comme une portion de Poulie ſuperficielle & uſée par les Bords.

689. Des deux Facettes Cubitales l'une eſt grande, qui s'articule avec l'Os Trapezoïde ou le ſecond Os du ſecond Rang; & l'autre petite, qui s'articule avec la Baſe du premier Os du Metacarpe.

690. L'OS TRAPEZOÏDE, ou le ſecond Os du ſecond Rang, merite mieux le nom de Pyramidal que celui de Trapezoïde. Il eſt comme une eſpece de Pyramide dont la pointe eſt rompuë. Sa Baſe fait partie de la Face externe ou de la convexité du Carpe, & ſa pointe fait partie de la Face interne ou de la concavité.

691. Cet Os a pluſieurs Facettes Articulaires ou Cartilagineuſes; ſçavoir une Facette Brachiale qui eſt la plus petite de toutes, & eſt articulée avec l'Os Scaphoïde ou Naviculaire: une Facette Digitale ou Palmaire, en maniere de Poulie; elle eſt longuette, entaillée des deux côtés, & comme angulaire ou composée de deux demi-Facettes. Son Articulation eſt avec la Baſe du premier Os du Metacarpe. Une Facette Radiale, irregulierement triangulaire, qui eſt articulée avec l'Os Trapeze ou le premier Os du même Rang. Une Facette Cubitale, un peu concave, articulée avec le troiſiéme Os du même Rang, nommé le grand Os du Carpe.

692. LE GRAND OS DU CARPE, ou le troiſiéme du ſecond Rang, eſt en effet le plus grand de tous. Il a un peu de longueur & une eſpece de Tête Articulaire arrondie, qui eſt reçûë ou logée dans

la

la Cavité Cotyloïde faite par les deux Os du premier Rang. Cette Articulation peut faire un petit mouvement de Ginglyme.

693 Sa Facette Digitale est une Base cartilagineuse, inégalement & obliquement triangulaire, dont la pointe est tournée en dedans. Elle est articulée avec le second Os du Metacarpe, & elle est comme un peu entaillée sur son Bord Radial pour s'articuler avec le petit Bord du premier Os du Metacarpe.

694. La Facette Radiale est très-petite & près la Base; elle est articulée avec l'Os Pyramidal. Le reste de ce côté est sans Cartilage. La Facette Cubitale est double, & articulée avec une pareille de l'Os Crochu.

695. La Face externe qui fait partie de la convexité du Carpe, est large, raboteuse & inégale, pour l'attache des Ligamens. La Face interne est plus étroite & pareillement raboteuse; toutes les deux sont sans Cartilage. Il y a tout autour de ces deux Faces des Enfoncemens, qui dans l'état naturel sont occupés par de petites Glandes & des Ligamens, &c.

696. L'OS UNCIFORME ou CROCHU, le quatriéme du second Rang. Il en faut considerer le Corps & l'Apophyse crochuë, dont il a tiré le nom. Cette Apophyse est à la Face interne du Corps; elle est plate, recourbée, & la concavité de sa courbure est tournée vers le Grand Os. C'est l'une des quatre Eminences de la concavité du Carpe.

697. La Face externe du Corps de l'Os eſt raboteuſe, & comme un peu triangulaire; elle acheve la convexité du Carpe. Cette Face ſe termine du côté de l'Os du Coude par une très-petite Tuberoſité, qui tient lieu de la Face Cubitale de cet Os.

698. On y diſtingue trois Facettes articulaires ou cartilagineuſes; une Radiale, une Brachiale, & une Digitale ou Palmaire.

699. La Facette Radiale eſt double, & répond à la Facette Cubitale du Grand Os. La Facette Brachiale eſt très-oblique, en partie legerement concave, & en partie legerement convexe, conformément à la Facette Digitale ou Palmaire de l'Os Cuneïforme. La Facette Digitale ou Palmaire eſt double, ou compoſée de deux demi-Facettes un peu concaves & diſtinguées par une Ligne Sigmoïde. Elle eſt articulée avec les deux derniers Os du Metacarpe.

700. CONNEXION. SUBSTANCE. Ils ſont articulés entr'eux par Arthrodie. Le premier Rang forme avec le ſecond une eſpece de Ginglyme, en ce que la Tête du Grand Os peut rouler dans la Cavité Cotyloïde du premier Rang, en même tems que les deux premiers du ſecond Rang gliſſent ſur la Facette Digitale de l'Os Scaphoïde, & l'Os Crochu de même ſur l'Os Cuneïforme.

701. L'arrangement naturel de tous ces Os forme ſur la convexité generale du Carpe un enfoncement tranſverſal, qui diſtingue le ſecond Rang d'avec le premier,

mier, & qui paroît principalement entre l'Os Scaphoïde & les trois derniers Os du second Rang. Cet enfoncement est comme un pli, par lequel le second Rang est un peu renversé sur la convexité du premier Rang. Les quatre Eminences de la concavité du Carpe servent d'attache à un fort Ligament transversal Tous ces Os sont spongieux au dedans, & leur surface est peu compacte.

LES OS DU METACARPE.

702. SITUATION. Le Metacarpe est la seconde portion de la Main, située entre le Carpe & les Doigts. Les Anciens qui avoient donné au Carpe le nom de Brachial, d'où le mot de Bracelet paroît être tiré, ont appellé Postbrachial le Metacarpe.

703. DIVISION GENERALE. Le Metacarpe est composé de quatre Os, & forme d'un côté une concavité large qu'on appelle la Paûme de la Main, & de l'autre une convexité legere qu'on nomme le Dos de la Main. Les anciens Anatomistes comptoient cinq Os au Metacarpe, parce qu'ils y rangeoient celui qu'on prend à present pour la premiere Phalange du Pouce.

704. FIGURE. VOLUME. Ces quatre Os sont longs, plus épais dans leurs extrémités que dans le milieu, inégaux en longueur & en grandeur. Le premier est le plus grand de tous; les autres vont en diminuant par degrès dans toutes leurs di-

menſions. Rarement on trouve les deux premiers égaux.

705. DIVISION PARTICULIERE. On les diviſe chacun en Extrémités & en partie moyenne; ou en Baſe, en Corps & en Tête. Les Baſes ſont angulaires & tournées vers le Carpe; les Têtes ſont arrondies en maniere de Condyles, & tournées vers les Doigts. Les unes & les autres ſont recouvertes de Cartilages. Les Têtes reſtent long-tems Epiphyſes très-diſtinctes.

706. Les baſes ſont fort étroites & comme angulaires vers la concavité de la Main. Elle ont quelque largeur ſur la convexité de la Main. Elles ſont très-larges aux deux autres côtés, où elles ont de petites Facettes Articulaires, que j'appelle Facettes laterales. Les Têtes ſont applaties par les côtés qui répondent aux Facetes laterales, & leur plus grande convexité s'avance vers la concavité de la Main, où elle ſe termine par deux pointes mouſſes. Les Facettes laterales ſont interrompuës par des Echancrures & des Foſſettes. Les côtés applatis des Têtes ſont un peu enfoncés, & ont environ au milieu de cet Enfoncement une petite Tubercule.

707. Le Corps de chacun de ces Os eſt retreci, triangulaire, & diſtingué en trois Faces, dont une eſt externe, un peu convexe, & qui aide à faire le Dos de la Main. Les deux autres Faecs ſont internes, un peu concaves, tournées obliquement l'une vers le Rayon, & l'autre vers l'Os du Coude. Ces trois Faces ſont diſtinguées par

trois

trois Angles, dont celui qui ſépare les Faces internes eſt aigu & comme tranchant. Ces Faces internes avec leurs Angles communs forment la concavité ou la Paûme de la Main.

708. LE PREMIER Os du Metacarpe eſt le plus long, le plus gros, & le plus grand de tous. C'eſt celui qui ſoutient le Doigt Indice. Sa Baſe eſt un peu cave, proportionnée à la Facette Digitale du ſe ond Os du ſecond Rang du Carpe. Elle a une petite Echancrure Angulaire au Bord externe. Sur le Bord Cubital de la Baſe il y a une petite Facette laterale qui s'articule avec la Baſe de l'Os voiſin. Le Bord interne de la Baſe ſe termine lateralement par un Angle oblique qui s'articule avec l'Angle voiſin de la Baſe du Grand Os. Autour de la Baſe il y a des Inégalités & des Enfoncemens qui ſervent aux Glandes Articulaires. La Face externe du Corps de l'Os eſt plus large vers la Tête que vers la Baſe.

709. LE SECOND Os du Metacarpe ſoutient le Doigt long. Il a cela de particulier, que ſa Baſe eſt fort oblique, & ſe termine au Bord externe par une pointe angulaire du côté du premier Os. Il eſt articulé par la Facette triangulaire de cette Baſe avec la Baſe du Grand Os, & par ſes Facettes laterales avec les Facettes laterales voiſines du Premier & du Troiſiéme Os du Metacarpe

710. LE TROISIE'ME Os du Metacarpe ſoutient le Doigt Annulaire. Il eſt plus petit que les précedens. Sa Baſe

eſt irregulierement triangulaire, & à proportion plus petite que celle des autres. Il eſt articulé par la Facette principale de la Baſe avec la premiere demi-Facette de l'Os Crochu. Les petites Facettes laterales de cette Baſe avec les Facettes laterales voiſines du Second & du Quatriéme Os.

711. LE QUATRIE'ME OS du Metacarpe ſoutient le petit Doigt. La principale Facette de ſa Baſe n'eſt pas triangulaire comme aux Baſes des autres Os du Metacarpe. Elle eſt également large en rond, un peu oblique, en partie legerement convexe, & en partie legerement concave. Cet Os eſt articulé par la principale Facette de ſa Baſe avec la ſeconde demi-Facette de l'Os Crochu, & par une Facette laterale avec la Baſe du troiſiéme Os. Cette Articulation eſt beaucoup plus libre que les Articulations pareilles des autres Os du Metacarpe. Au côté oppoſé de la Facette laterale il y a une petite Tuberoſité particuliere.

LES DOIGTS EN GENERAL.

712. SITUATION. NOMBRE. FIGURE. VOLUME. Les Doigts ſont la troiſiéme partie de la Main, & terminent toute l'Extrémité ſuperieure. Ils ſont au nombre de cinq à chaque Main, nommés le Pouce, l'Indice, le Long Doigt, l'Annulaire, l'Auriculaire ou Petit Doigt.

713. En general ils repreſentent comme autant de Pyramides oſſeuſes, compoſées, longues, menuës, convexes d'un côté, legerement caves de l'autre, attachées par leur

leur Base au Carpe & au Metacarpe, d'où elles vont ensuite en diminuant aboutir à une espece de petite Tête.

714. Le Pouce est le plus grand de tous les Doigts. Après lui c'est le troisiéme, auquel on donne en particulier le nom de Long. Le second & le quatriéme sont moins longs, & presque égaux, mais le quatriéme un peu moins que le second. Le cinquiéme est le plus petit de tous.

715. DIVISION. Chaque Doigt est composé de trois Pieces, qui portent le nom de Phalanges, dont la premiere a plus de longueur & d'épaisseur que la seconde, & celle-ci plus que la troisiéme. Chacune de ces Phalanges est divisée à peu près comme le Doigt entier, en Base, en Corps ou Portion moyenne, en Tête, en deux Faces, l'une convexe, l'autre concave, & en deux Bords. Les Bases des Phalanges paroissent très-long-tems Epiphyses, comme les Têtes des Os du Metacarpe.

LE POUCE.

716. LA PREMIERE PHALANGE ne ressemble pas aux premieres Phalanges des autres Doigts. Elle a été regardée parmi les Anciens Auteurs comme un Os du Metacarpe, & elle en a veritablement la ressemblance. Alors on comptoit cinq Os du Metacarpe, & on ne donnoit que deux Phalanges au Pouce. La Base convexe de cette Phalange est fort applatie & plus large vers la Tête que vers la Base. Sa Face concave est legerement distinguée en deux par une espece de Ligne Angulaire.

Sa Tête eſt comme celle des Os du Metacarpe, excepté qu'elle eſt applatie par le Sommet.

717. La Facette articulaire de ſa Baſe eſt proportionnée à la Facette Digitale de l'Os Trapeze du Carpe, & taillée à contre-ſens, de-ſorte que leurs Cavités Sigmoïdes & leurs Eminences Sigmoïdes ſe croiſent. Cette Articulation eſt aſſez particuliere & comme une eſpece de double Ginglyme, qui permet aiſément la flexion, l'extenſion, l'adduction & l'abduction, mais difficilement les mouvemens obliques; car alors les deux Facettes ſe barrent reciproquement.

718. La Tête & la Baſe portent toutes deux très-long-tems les marques d'Epiphyſes. Ainſi cette Phalange paroît un Os du Metacarpe dégeneré.

719. LA SECONDE PHALANGE du Pouce eſt plus courte que la premiere. Son Corps eſt convexe ou demi-cylindrique d'un côté, applati de l'autre, & retreci entre les deux Bords. Sa Baſe eſt legerement cave par ſa Facette Articulaire, & environnée de côté & d'autre par de petites Tuberoſités vers les Bords & vers l'Angle de la Phalange. La Tête eſt une portion de Poulie aſſez reguliere, dont le tour s'avance plus ſur la Face concave ou plate de la Phalange, que ſur la Face convexe. Cette Poulie a ſur chaque côté une petite Foſſette & des Inégalités en maniere de Tubercules. On voit ſur la Face plate ou concave de la Phalange deux Lignes raboteuſes, une à côté de chaque Bord

de

de la Face. On les détruit très-ſouvent en nettoyant les Os pour un Squelette. Ce ſont des Empreintes ou Marques d'attache des Gaines annulaires, dont il ſera parlé dans l'Expoſition des Os Frais.

720. La Connexion de cette Phalange eſt avec la premiere par une eſpéce d'Arthrodie, ou par une Enarthroſe applatie, qui en permet le mouvement en pluſieurs ſens, mais plus borné qu'ailleurs. Elle eſt articulée avec la troiſiéme par un Ginglyme très-parfait.

721. LA TROISIE'ME PHALANGE repreſente la moitié d'une eſpece de Cône partagée en long; de-ſorte que mettant la troiſiéme Phalange de l'un des deux Pouces contre celle de l'autre, elles forment enſemble le Cône entier. La Face convexe eſt plus égale que la Face plate. Les deux Bords ont chacun une Tuberoſité attenant la Baſe. Cette Baſe a deux Facettes caves, unies enſemble par l'Articulation Ginglymoïde avec la Tête de la ſeconde Phalange. La Tête de la troiſiéme Phalange eſt petite & plate, & aboutit à un rebord demi-circulaire fort raboteux, qui du côté de la Face plate repreſente un fer à cheval.

LES QUATRE DOIGTS APRE'S LE POUCE.

722. Les quatre Doigts ſuivans en general, & leurs Phalanges en particulier, ſe reſſemblent beaucoup par rapport à leur ſtructure, & ne different principalement qu'en

qu'en volume. L'Indice ou Index & le troisiéme sont presque égaux ; l'Indice neanmoins est ordinairement plus gros, & quelquefois paroît le plus court des deux. Celui du milieu est le plus long de tous, & le quatriéme est le plus petit. On observe à peu près les mémes proportions aux Phalanges.

723. LES PREMIERES PHALANGES de ces quatre Doigts sont faites à peu près comme la seconde du Pouce, mais elles sont plus longues à proportion, plus plates sur leurs Faces concaves, & plus arrondies sur leurs Faces convexes. Les Faces concaves ou plates ont le long de leurs bords une espece de Ligne raboteuse comme la seconde Phalange du Pouce. Leurs Bases sont plus caves, proportionnement à leur Articulation avec les Têtes des Os du Metacarpe. Leurs Têtes sont Ginglymoïdes ou en Poulie, comme la Tête de la seconde Phalange du Pouce.

724. LES SECONDES PHALANGES sont plus courtes, moins larges, & moins épaisses que les premieres. Elles sont legerement courbées comme elles, & au reste elles leur ressemblent par rapport à la structure, excepté qu'elles se retrecissent peu à peu depuis leurs Bases jusqu'à leurs Têtes, qui sont très-petites, & que leurs Bases ont une double Cavité pour s'articuler par Charniere avec les premieres Phalanges. Leurs Faces concaves ou plattes sont aussi marquées de deux Lignes raboteuses comme celles des premieres Phalanges.

725. LES

725. Les Troisie'mes Phalanges ressemblent à la derniere du Pouce, excepté qu'elles sont plus petites, & proportionnées à chaque Doigt.

726. Il faut remarquer en general de toutes les Phalanges, que leurs Bases ont de petites Tuberosités, & que leurs Têtes, excepté les dernieres Phalanges, ont chacune à chaque côté une Fossette inégalement arrondie, & bordée de petites Eminences.

SITUATION PARTICULIERE ET USAGE DES OS DE L'EXTREMITE' SUPERIEURE.

727. La Main est communement representée par le Squelettte & par la plupart des Figures comme étant dans le même plan & dans la même direction longitudinale que les Os de l'Avant-Bras. Cela donne une très-fausse idée de sa vraie situation particuliere par rapport à l'Avant-Bras. Cette situation est naturellement oblique en deux manieres. Le Dos de la Main est incliné sur la convexité du Carpe, & fait Angle avec les deux Os de l'Avant-Bras. Le quatriéme Os du Metacarpe est outre cela incliné vers l'Os du Coude en particulier. En un mot, la largeur de la Main fait Angle avec la largeur de l'Avant-Bras, & l'épaisseur de la Main fait en même-tems Angle avec l'épaisseur de l'Avant-Bras. Je parle ici de la portion

tion de l'Avant-Bras la plus voiſine de la Main.

728. Cela dépend de la conformation & de l'aſſemblage des Os du Carpe & de leur connexion avec les Os de l'Avant-Bras. Premierement les deux Rangs de ces Os font ſur la convexité du Carpe comme un pli tranſverſal, & les Facettes Articulaires Brachiales des deux premiers Os du premier Rang ſont tournées un peu vers la convexité du Carpe. C'eſt ce qui oblige la Main d'être un peu renverſée dans ſon attitude naturelle. Secondement, le Bord qui répond à l'Os du Coude eſt beaucoup plus court que le Bord qui répond au Rayon. C'eſt ce qui fait incliner le Bord voiſin de la Main vers le même côté.

729. Faute de cette attention on laiſſe communement dans les Squelettes un grand vuide entre l'Extrémité de l'Os du Coude & l'Os Cuneïforme du Carpe. Il eſt encore à obſerver que le Bord du Metacarpe du côté de l'Os du Coude eſt auſſi plus court que l'autre Bord ; de ſorte qu'on peut également diſtinguer le grand Bord & le petit Bord dans le Carpe ou Poignet, & dans le Metacarpe ou la Paûme de la Main.

730. Dans cette ſituation oblique & naturelle de la Main, les Doigts étant étendus & un peu écartés, on verra que l'extrémité de l'Index répond à l'interſtice des Os de l'Avant-Bras ; & ſi avec cette attitude on fait alternativement les mouvemens de Pronation & de Supination, on verra

verra qu'alors l'extrémité de l'Index devient comme le centre commun de ces mouvemens.

731. Cet arrangement de tous les Os de la Main eſt encore très-commode pour lui donner pluſieurs ſortes d'attitudes ; car elle peut par ce moyen s'allonger, s'applatir, s'accourcir & ſe retrecir. On la peut élargir & applatir par l'extenſion generale de tous les Doigts, & par le renverſement particulier du Pouce. C'eſt ce qu'on appelle étendre & ouvrir la Main. On la peut accourcir en fléchiſſant tous les Doigts; ſoit pour faire ce qu'on appelle fermer la Main, ſoit pour empoigner quelque choſe; à quoi la ſituation du Pouce contribuë particulierement, auſſibien que la diſpoſition oblique des Os du Metacarpe & des Doigts. Et comme dans ce cas le Pouce contrebalance tous les autres Doigts, l'Articulation de ſa premiere Phalange avec l'Os Trapezoïde du Carpe paroît renduë plus ferme & plus ſûre, en participant un peu du Ginglyme par ſa conformation, quoique ſon mouvement en general ſoit en pluſieurs ſens. Enfin on peut retrecir la Main, & en former une eſpece de Rigole par l'adduction du Pouce, & par la mobilité particuliere du quatriéme Os du Metacarpe dont j'ai parlé. Et ſi en même-tems on flechit & ſerre les Doigts, on fait enſemble l'accourciſſement & le retreciſſement de la Main, d'où il reſulte un creux, qu'on appelle la Taſſe ou le Gobelet de Diogene.

732. LES DOIGTS ont encore cela de

de remarquable, que l'Articulation de la seconde Phalange du Pouce, & celle des premieres Phalanges des autres Doigts étant mobiles en plusieurs sens, & faites à peu près comme l'Articulation de l'Os du Bras avec l'Omoplate, on ne peut cependant mouvoir ces Phalanges autour de leurs axes. Cela ne dépend pas de leur conformation, mais du defaut des Muscles propres à faire ce mouvement, comme on verra dans l'Exposition des Muscles. L'Articulation de la premiere Phalange du Pouce n'est pas dans le même cas, parce que quand il auroit des Muscles propres à faire ce mouvement, sa conformation demi-Ginglymoïde ne le permettroit pas.

733. LE POUCE est dans une situation differente de celle des autres Doigts. Ceux-ci par rapport à leurs Faces & à leurs Bords ou Côtés, ont dans leur attitude naturelle & la plus ordinaire à peu près la même direction que le plan du Metacarpe. Le Pouce étant dans son attitude naturelle & libre de toute action Musculaire, sa Face convexe répond à la Face convexe du Rayon, & sa Face concave ou plate est tournée vers le petit Doigt; sa premiere Phalange fait Angle entrant avec le Rayon, & Angle saillant avec la seconde Phalange, laquelle & la troisiéme sont dans une direction droite & pareille à celle de l'Avant-Bras.

734. LE CARPE est la Base & comme le Centre de tous les mouvemens de la Main, excepté celui de Rotation. Par son moyen on peut incliner la Main en tous

tous ſens, mais avec plus de facilité vers les Faces & vers les Bords qu'en tout autre ſens. Les quatre Os de ce ſecond Rang peuvent avoir un petit mouvement ſur les trois principaux du premier Rang. Ce mouvement eſt une eſpece de Ginglyme.

735. LE RAYON eſt comme le Manche de la Main, & c'eſt principalement par ſon moyen que l'on fait avec la Main des mouvemens reciproques, comme ſur un pivot, en tournant l'un ou l'autre Bord de la Main vers le Corps. Quand c'eſt le grand Bord ou Bord Radial qui y eſt tourné, on appelle le mouvement ou l'attitude Pronation. On leur donne le nom de Supination, quand c'eſt le petit Bord ou le Bord Cubital. Dans l'attitude naturelle la plus ordinaire, c'eſt la Paûme ou la concavité de la Main qui regarde le Corps, & non pas les Bords.

736. Cette attitude de la Main détermine la vraie ſituation particuliere du Rayon, qui n'eſt pas parallelement à côté de l'Os du Coude, comme on le repreſente vulgairement par les Figures & par le Squelette. Il ſe croiſe obliquement avec l'Os du Coude, de maniere que ſa pointe ou Apophyſe Styloïde eſt directement vis-à-vis celle de l'Os du Coude, & c'eſt ſa vraie ſituation naturelle. La courbure du Rayon fait qu'on le peut croiſer davantage, & c'eſt ce qui arrive dans la Pronation. Quand on le met parallelement, c'eſt l'état de Supination.

737. LE COUDE ſoutient le Manche

de

de la Main, ſans qu'il ſoit lui-même articulé avec la Main. Il tient le Rayon étroitement attaché par deux Ginglymes lateraux & par le moyen des Ligamens forts qui l'empêchent de s'en écarter dans les mouvemens les plus violens. Mais quand on pouſſe ou preſſe quelque choſe avec la Main, c'eſt le Rayon qui ſoutient tout l'effort. Dans ces cas ſa Baſe large eſt un appui du Poignet, & ſa Tête concave eſt fortement appuyée ſur la petite Tête inferieure de l'Os du Bras. L'obliquité de la Poulie de l'Os du Coude fait qu'en flechiſſant l'Avant-Bras de bas en haut, ſon extrémité ſe porte naturellement vers la Poitrine, difficilement vers l'Articulation de l'Omoplate.

LES EXTREMITÉS INFERIEURES.

738. NOMBRE. SITUATION GENERALE. DIVISION. Les Extrémités inferieures ſont au nombre de deux, ſituées lateralement au bas du Tronc, dont elles ſont le ſoutien, & dont auſſi elles ſont ſoutenuës, ſelon les differentes ſituations du Corps. On diviſe chacune de ces Extrémités en Cuiſſe, en Jambe & en Pied. Je rapporterai à la ſituation d'un Homme directement debout la ſituation de tous les Os qui compoſent ces Extrémités.

L'OS

L'OS DE LA CUISSE.

739. VOLUME. FIGURE. C'eſt le plus grand, le plus long & le plus gros de tous les Os du Squelette. On le nomme auſſi Femur ou Os Femur. Sa Figure approche beaucoup de la cylindrique, & ſon milieu eſt un peu courbé.

740. SITUATION GENERALE. Cet Os eſt ſitué ſelon la longueur du Tronc. Sa direction eſt oblique ; deſorte que les deux Os Femur ſont écartés l'un de l'autre par en bas

741. DIVISION. En trois parties, une ſuperieure, une moyenne, & une inferieure ; ou en Corps & en deux Extrémités.

742. L'EXTREMITE' SUPERIEURE. On y conſidere une Tête, un Col, & deux Tuberoſités, appellées l'une le grand Trochanter, & l'autre le petit Trochanter.

743. La Tête eſt une partie arrondie comme une portion de Boule ou de Globe, enduite d'un Cartilage liſſe & poli. Elle eſt ſituée obliquement de dehors en dedans & un peu en devant, de maniere que la plus grande partie de ſa convexité eſt en haut, & la plus petite en bas. La convexité cartilagineuſe s'étend plus en devant & en arriere qu'aux autres côtés.

744 Un peu au-deſſous du milieu de la convexité de la Tête il y a une Foſſette preſque ſemilunaire, où s'attache dans l'état naturel un Ligament particulier. Cette Tête eſt une Epiphyſe dans la jeuneſſe, & reſte

reſte quelquefois telle juſqu'à un âge bien avancé ; de-ſorte qu'elle ſe peut détacher ou décoler par violence.

745. Le Col eſt une Apophyſe ſituée interieurement à l'Extrémité ſuperieure du Femur. Il eſt tourné de bas en haut & un peu en devant. Il fait un Angle plus ou moins oblique avec le Corps de l'Os. Dans quelques ſujets il eſt ſitué preſque tranſverſalement. Il s'élargit par en bas en une eſpece de Baſe. On voit autour de ſa portion moyenne & étroite une Trace raboteuſe très-ſuperficielle, qui l'environne en maniere de Collier.

746. Le Grand Trochanter eſt une groſſe Tuberoſité ſituée exterieurement & un peu poſterieurement ſur cette Baſe du Col. Elle eſt fort élevée & tournée un peu en arriere. Elle ſe termine par une pointe mouſſe, ſur laquelle il y a une concavité ou Foſſette. La convexité eſt inégale, & diſtinguée en pluſieurs Facettes qui font des attaches Muſculaires. Son Bord & ſa concavité ſervent auſſi à de pareilles attaches.

747. Le Petit Trochanter eſt ſitué à la partie poſterieure & inferieure de la Baſe du Col, & tourné en dedans.

748. Entre ces deux Trochanters il y a poſterieurement une Eminence oblongue & oblique, qui fait comme une continuation ou communication entre eux, & allonge la concavité qui eſt derriere le grand Trochanter. Anterieurement il y a auſſi entre eux une Ligne raboteuſe oblique, fort large, & quelquefois un peu éle-

vée,

vée, qui termine la Base du Col par devant.

749. L'EXTREMITE' INFERIEURE de cet Os est large & épaisse, & en est comme la Base. On y remarque deux grosses Eminences Articulaires, l'une à côté de l'autre, séparées & fort saillantes en arriere, unies en maniere de Poulie sur le devant. On les appelle Condyles, dont l'interne par rapport à la longueur du Corps de l'Os paroît plus bas ou plus long que l'externe. Mais étant regardé selon la situation oblique & naturelle du Femur, il n'excede que très-peu, & se trouve avec l'autre presque sur un même plan horizontal.

750. Le Condyle externe est plus large & avancé sur le devant que l'autre. Ils sont tous deux enduits d'un Cartilage très-poli, & quoiqu'ils ne fassent qu'un Corps ensemble, ils sont comme distingués en devant & en dessous par un enfoncement leger en maniere de Poulie; mais en arriere ils sont séparés par une Echancrure profonde & arrondie.

751. Dans cette grande Echancrure il y a plusieurs petits Trous. On y voit aussi deux Empreintes semilunaires très-superficielles & un peu larges, l'une au bas du Condyle interne, un peu en devant, & l'autre au bas du Condyle externe en arriere.

752. Sur le côté de chaque Condyle il y a une Tuberosité, & derriere chacune de ces Tuberosités il y a une Empreinte Musculaire & une petite Facette superfici-

ciellement cartilagineuſe, qui loge une eſpece d'Os Seſamoïde, dont il ſera parlé dans l'Expoſition des Muſcles.

753. Le Corps ou la partie moyenne de la Cuiſſe eſt à peu près comme une Colonne ou un Cylindre courbé en devant, que l'on peut néanmoins diſtinguer en trois Faces, une anterieure, qui eſt plus arrondie dans le milieu qu'en haut & en bas; deux poſterieures plus plates, & diſtinguées par une longue Elevation angulaire nommée la grande Ligne Oſſeuſe ou Ligne Apre. Cette Ligne eſt inégale, raboteuſe & fort ſaillante. Elle paroît naître de l'un & de l'autre Trochanter. Au côté externe de la partie ſuperieure de la Ligne Apre, il y a une Empreinte longitudinale, raboteuſe, & un peu enfoncée vers ſon extrémité inferieure. La Ligne eſt diviſée comme en deux, ſelon la direction des deux Condyles. Par cette diviſion la Ligne s'efface, & il en reſulte une Face applatie, triangulaire & fort large en bas vers les Condyles. La Ligne externe de cette diviſion eſt plus ſaillante que l'interne.

754. Il y a encore une autre Ligne oblique & inégale devant & ſous le petit Trochanter, qui en deſcendant s'unit à la grande Ligne. Toutes ces Lignes & tous ces Enfoncemens ſont des Attaches Muſculaires. On voit poſterieurement à la partie moyenne de cet Os, tantôt un, tantôt pluſieurs Trous pour le paſſage des Vaiſſeaux & des Nerfs.

755. SITUATION PARTICULIERE.



RE. La direction naturelle de l'Os de la Cuisse n'est pas perpendiculaire, mais elle est oblique. L'extrémité superieure incline en dehors, & l'inferieure est portée en dedans; ensorte que les deux Femurs s'écartent par en haut, & s'approchent par en bas. Cette position oblique fait voir pourquoi les Condyles internes paroissent plus bas que les externes, quand on regarde les Os Femur détachés.

756. SUBSTANCE. Elle est spongieuse aux Extrémités. Le milieu est creux & garni de la Substance reticulaire & des portions de Lames détachées de côté & d'autre.

757. CONNEXION. L'Os de la Cuisse est articulé en haut avec l'Os innominé par l'Enarthrose de sa Tête dans la Cavité Cotyloïde; & en bas il est articulé avec le Tibia par une Charniere particuliere dont il sera parlé dans la suite.

LES OS DE LA JAMBE.

758. SITUATION GENERALE. NOMBRE. La Jambe est la seconde partie de l'Extrémité inferieure, & située perpendiculairement entre la Cuisse & le Pied. Les Os dont elle est composée sont au nombre de trois, deux grands & un petit. Les deux grands sont le Tibia & le Peroné. Le Petit est la Rotule.

LE TIBIA.

759. FIGURE. DIVISION. C'est un Os long, irregulierement triangulaire, fort

élargi ou évasé par en haut, & moins par en bas. Il est semblable à une ancienne espece de Flute, d'où est venu son nom Latin *Tibia*. On le divise en Extrémités & en Portion moyenne ou en Tête, en Corps, & en Base.

760. L'EXTREMITE' SUPERIEURE peut être regardée comme sa Tête. Elle est formée de deux Condyles fort applatis en dessus, & distingués en deux Faces cartilagineuses, presque horizontales, & legerement caves; l'une interne, & l'autre externe. Entre ces deux Faces il y a une Tuberosité cartilagineuse qui paroît double, & a des inégalites en devant & en arriere. Ce sont des Attaches ligamenteuses. Les deux Faces de la Tête répondent aux deux Condyles de l'Os de la Cuisse. L'interne est un peu oblongue de devant en arriere; & un peu plus enfoncée que l'autre. L'externe est plus arrondie, & descend un peu en arriere. Toute la Tête est transversalement ovale dans sa circonference, excepté en arriere, où elle est un peu entaillée par une Echancrure legere. La circonference est fort raboteuse.

761. Le Condyle externe est plus saillant que l'interne; il a inferieurement & un peu en arriere une petite Facette cartilagineuse pour l'Articulation du Peroné. Sur le devant de la Tête il y a une Tuberosité inégale, qu'on appelle l'Epine du Tibia, & qui sert d'attache au Ligament Tendineux de la Rotule.

762. Il

762. Il faut obſerver que toute la portion de la Tête qui eſt au-deſſus du niveau de l'Epine du Tibia, eſt Epiphyſe dans la jeuneſſe, & que l'Epine ſeule eſt d'abord Epiphyſe particuliere qui dans la ſuite devient Apophyſe de la Tête du Tibia.

763. L'EXTREMITE' INFERIEURE du Tibia n'eſt pas ſi groſſe ni ſi large que la ſuperieure, & en eſt comme la Baſe. On remarque au côté externe de cette Baſe un Enfoncement longitudinal, plus large en bas que par en haut, dans lequel eſt placée l'Extrémité inferieure du Peroné. Au côté interne de la Baſe il y a une Apophyſe appellée Malleole interne, qui deſcend plus bas que le contour de la Baſe. En arriere ſur cette Apophyſe ou Malleole on voit une eſpece de Gouttiere ou de Couliſſe ſuperficielle, pour le paſſage d'un Tendon particulier.

764. La Baſe du Tibia eſt terminée par une Cavité cartilagineuſe tranſverſalement oblongue, & revêtuë d'un Cartilage articulaire. Cette Cavité eſt augmentée du côté interne par la Malleole dont je viens de parler, & qui du côté de la Cavité eſt auſſi revêtuë du même Cartilage. La Voûte de la Cavité eſt comme diſtinguée en portion droite & en portion gauche par une Eminence ſuperficielle.

765. Toute la portion inferieure de la Baſe du Tibia avec la Malleole interne, eſt Epiphyſe dans la jeuneſſe, & les traces en reſtent tout autour long-tems après l'Oſſification entiere.

766. Il eſt à obſerver que la largeur ou

le grand Diametre de la Baſe du Tibia n'eſt pas dans le même plan que la largeur ou le grand Diametre de la Tête de cet Os. La Malleole interne eſt un peu plus anterieure que le Condyle interne de la Tête. Cette obſervation eſt de conſequence pour les Fractures & les Luxations.

767. LE CORPS du Tibia eſt comme triangulaire, diſtingué en trois Faces, une interne, une externe, & une poſterieure; trois Angles, un anterieur appellé la Crête du Tibia, & deux poſterieurs.

768. La Face interne eſt la plus large des trois. Elle eſt égale, legerement convexe & arrondie, & tournée un peu en devant. La Face externe eſt inégalement plate & moins large. La Face poſterieure eſt inégalement arrondie, & la plus étroite: elle eſt cependant aſſez large dans ſa partie ſuperieure, où il y a une impreſſion Muſculaire longue & oblique, qui depuis le deſſous de l'Echancrure poſterieure de la Tête, deſcend vers la Face interne. Immediatement au-deſſous de l'extrémité de cette Impreſſion, on en voit une autre moins oblique.

769. Des trois Angles, l'anterieur qu'on appelle la Crête du Tibia, eſt tranchant ou aigu, un peu élevé dans ſa partie moyenne, & preſque arrondi par en bas. Il eſt comme une continuation de la Tuberoſité ou Epine. Des deux autres Angles qui ſont poſterieurs l'un eſt interne, & l'autre externe. L'interne eſt un peu arrondi: l'externe eſt plus aigu, excepté en haut, où il eſt plus ou moins applati.

770. SUP-

770. SUBSTANCE. CONNEXION. La Subſtance du Tibia eſt comme dans les autres Os longs. Il eſt articulé en haut avec les Condyles du Femur. Cette Articulation eſt en partie Ginglymoïde pour la flexion & l'extenſion de la Jambe; en partie Arthrodiale pour la rotation de la Jambe fléchie. Cela dépend de deux Cartilages intermediaires, dont il ſera parlé dans l'Expoſition des Os Frais.

LA ROTULE.

771. SITUATION GENERALE. FIGURE. VOLUME. C'eſt un petit Os ſitué au-deſſus de la Tuberoſité ou Epine du Tibia. Elle reſſemble à un Maron d'Inde ou à une Chataigne. Son épaiſſeur eſt environ la moitié de ſa hauteur ou longueur, & de ſa largeur, qui ſont preſque égales.

772. DIVISION. En Baſe, en Pointe, & en deux Faces, dont l'une eſt convexe, & l'autre concave. La Baſe eſt en haut, & elle eſt la partie la plus épaiſſe de cet Os. Elle eſt marquée d'une Empreinte Muſculaire très conſiderable qui avance un peu ſur la Face convexe. La Pointe eſt mouſſe, & ſert d'attache à un Ligament fort qui joint la Rotule avec l'Epine du Tibia.

773. La Face convexe eſt anterieure: elle eſt legerement inégale & comme ſillonnée. La Face concave eſt poſterieure; elle eſt revêtuë d'un Cartilage articulaire juſques vers la Pointe, où elle ſe termine par une petite Cavité ou Foſſette très-inégale, qui eſt l'Empreinte du Ligament fort

 dont

dont je viens de parler. Cette Face cartilagineuſe eſt diſtinguée en deux demi-Faces par une Ligne élevée entre la Baſe & la Pointe. Ces deux demi-Faces ſont proportionnées à la Poulie du Femur; deſorte que la demi-Face externe eſt plus large que l'interne, de même que la portion externe de la Poulie eſt plus large que la portion interne.

774. SUBSTANCE. Elle eſt long-tems cartilagineuſe, & devient preſque entierement ſpongieuſe en s'oſſifiant, excepté ſes Faces & ſes Empreintes.

775. CONNEXION. Elle eſt attachée par un gros & fort Ligament à la Tuberoſité du Tibia. Je la prends pour une Piece particulierement appartenante au Tibia, & pour une Olecrane mobile; comme je prends auſſi l'Olecrane pour une Rotule fixe. J'expliquerai la neceſſité de cette difference dans l'Hiſtoire des Os Frais, & particulierement dans celle des Muſcles.

LE PERONE'.

776. VOLUME. SITUATION. DIVISION. C'eſt un Os long, grêle, irregulierement triangulaire dans ſa longueur. Il eſt ſitué au côté externe du Tibia, preſque vis-à-vis ſon Angle poſterieur externe, mais un peu plus en arriere. On le diviſe en Extrémité ſuperieure ou Tête, en Partie moyenne ou Corps, & en Extrémité inferieure ou Baſe.

777. L'Extrémité ſuperieure eſt comme une Tuberoſité ou Tête obliquement apla-

platie par un petit plan cartilagineux, qui s'articule avec la Facette inferieure du Condyle externe de la Tête du Tibia. Elle se termine en arriere par une espece de Pointe courte, mousse & montante.

778. L'Extrémité inferieure est plus large, plus oblongue & plus applatie que la superieure. Elle est en partie continuation du Corps de l'Os, & en partie originairement Epiphyse, dont les traces se perdent avec l'âge. Elle a comme trois Faces, une arrondie en maniere de Tuberosité, une plate, & une étroite. Etant placée dans la Cavité laterale de la Base du Tibia, vis-à-vis la Malleole interne, elle fait là ce qu'on appelle Malleole externe. Dans sa situation naturelle elle descend beaucoup plus bas que la Base du Tibia, & se termine par une Pointe qui tourne un peu en arriere.

779. Sa Face plate est cartilagineuse, & tournée vers la Face cartilagineuse de la Malleole interne, où elle acheve avec la Face inferieure de la Base du Tibia la Cavité ou Arcade Ginglymoïde, qui fait l'Articulation du Pied avec la Jambe. La Face étroite est tournée en arriere, & elle a vers le bas une petite Fossette oblongue & inégale, qu'on avoit cru être le passage d'un Tendon, & qui dans l'état naturel est occupée d'une petite Glande mucilagineuse. La Pointe par laquelle l'Extrémité inferieure du Peroné se termine, a une petite Facette polie directement au-dessous de la Face étroite de cette Extrémité. C'est l'attache d'un Ligament annulaire.

780. Le Corps de l'Os eſt long & grêle, plus ou moins tortueux, & irregulierement triangulaire. Il eſt retreci vers les deux extrémités en maniere de Col, & ſouvent un peu courbé en dedans au-deſſous de ſa partie moyenne. Cette courbure paroît être occaſionnée par la maniere d'emmaillotter les enfans, car on voit de ces Os aſſez droits. Il eſt diſtingué d'une maniere irreguliere en trois Faces ou en trois Angles, principalement par ſa partie inferieure.

781. Des trois Faces l'externe eſt la plus conſiderable. Elle eſt plus ou moins cave dans ſa moitié ſuperieure; enſuite elle ſe contourne, s'arrondit, & devient preſque poſterieure dans ſa moitié inferieure. La Face poſterieure eſt plus ou moins convexe en haut, & enſuite s'applatit, ſe contourne de même, & devient comme interne en bas. La Face interne fait auſſi une eſpece de contour au-deſſous de ſa partie moyenne, pour devenir anterieure en bas; & ce contour eſt marqué par une Ligne oblique qui deſcend de devant en arriere ſur la Face, & la diviſe en deux. Ces Faces ſont des Loges & des Attaches Muſculaires.

782. Des trois Angles l'interne répond à l'externe des deux Angles poſterieurs du Tibia, & ſert comme lui d'attache au Ligament interoſſeux de la Jambe. Les autres Angles ſont plus ou moins tranchans, principalement l'anterieur, qui eſt quelquefois comme une eſpece de Crête, & ſe termine en bas par une petite Face triangulaire.

783. SUB-

783. SUBSTANCE. CONNEXION. La ſtructure interne du Peroné, quoiqu'il ſoit fort grêle, eſt à proportion comme celle des autres Os longs. Il eſt articulé par ſon extrémité ſuperieure avec la Facette inferieure du Condyle interne du Tibia. Cette Articulation eſt une Arthrodie qui a très-peu de mouvement. Son extrémité inferieure eſt articulée par ſa Face cartilagineuſe, en partie avec l'Echancrure laterale de la Baſe du Tibia, de la maniere que l'on verra dans l'Hiſtoire des Os Frais; & en partie avec le premier Os du Pied, en achevant l'Articulation Ginglymoïde de la Jambe avec cet Os.

LES OS DU PIED.

784. SITUATION GENERALE. DIVISION. Le Pied eſt la troiſiéme partie de l'Extrémité inferieure du Corps humain. On le diviſe comme la Main en trois Parties, dont on appelle la premiere Tarſe, la ſeconde Metatarſe, & la troiſiéme les Doigts ou Orteils. On peut encore ſelon la diviſion vulgaire y diſtinguer le Talon, le Bout, le deſſus ou le Col, le deſſous ou la Plante, les côtés ou Bords, l'un interne, & l'autre externe.

LES OS DU TARSE.

785. Le Tarſe eſt compoſé de ſept Os beaucoup plus conſiderables en volume que ceux du Carpe. En voici les noms les plus uſités & la ſuite ou l'arrangement ordinaire: l'Aſtragal, le Calcaneum, l'Os Scaphoïde, l'Os Cuboïde, & trois Os ap-

pellés Cuneïformes. On les peut partager en trois Classes, sçavoir en deux grands, qui sont l'Astragal & le Calcaneum; en deux médiocres, qui sont l'Os Scaphoïde & l'Os Cuboïde, & trois petits qui sont les Os Cuneïformes.

786. La Division de ces Os en particulier & de tous les Os du Pied est beaucoup plus facile que celle des Os de la Main, parce que l'attitude du Pied étant toujours la même, on peut avec sûreté & sans équivoque diviser chacun de ces Os en parties anterieures, posterieures, superieures, inferieures, laterales, &c.

L'ASTRAGAL.

787. SITUATION. DIVISION. Selon la situation naturelle du Pied, & selon sa connexion avec la Jambe, l'Astragal est le superieur & le premier de tous. On le peut diviser en deux portions, une grande & posterieure qui est comme le Corps de l'Os; une petite & anterieure qui en est l'Apophyse, ou la portion anterieure.

788. LE CORPS ou la portion posterieure a quatre Faces, une superieure, deux laterales, & une inferieure. La Face superieure est la plus grande & toute cartilagineuse. Elle est voutée de devant en arriere par une convexité cylindrique avec un enfoncement superficiel au milieu de sa largeur, comme une moitié de Poulie. Cette Face superieure se continuë avec les deux Faces cartilagineuses laterales, dont l'externe est plus large que l'interne. La

Face

Face superieure s'articule avec la Face inferieure de la Base du Tibia, la Face laterale interne avec la Malleole interne, & l'autre Face laterale avec la Malleole externe. Au-dessous de la Face cartilagineuse interne il y a un grand Enfoncement sans Cartilage, & des Inégalités.

789. La Face inferieure, que est aussi cartilagineuse, est obliquement concave pour s'articuler avec le Calcaneum. Il y a tout au bas de la partie posterieure du Corps de l'Astragal, sur le bord commun de la Face inferieure, une petite Echancrure oblique & très-polie, qui est une espece de Coulisse ou de passage pour des Tendons.

790. L'APOPHYSE ou la Portion anterieure de l'Astragal est distinguée de la posterieure par un petit enfoncement en dessus, & celle-ci est distinguée en-dessous par une Echancrure longue, oblique, inégale, qui est fort ample du côte externe. La Face anterieure de cette Apophyse est toute cartilagineuse & obliquement convexe, pour s'articuler avec l'Os Scaphoïde. Sa Face inferieure est séparée en deux Facettes cartilagineuses qui s'articulent avec le Calcaneum. Ces deux Facettes de l'Apophyse sont distinguées de la Face inferieure du Corps de l'Os par l'Echancrure longue & oblique dont je viens de parler. Outre ces deux Facettes cartilagineuses il y en a une troisiéme au bas de la Face anterieure, du côté interne, qui ne touche à rien dans le Squelette.

LE CALCANEUM.

791. SITUATION. DIVISION. C'eſt le plus grand de tous les Os du Pied, dont il fait la partie poſterieure & comme la Baſe. Il eſt oblong & fort irregulier. On le peut diviſer en Corps & en deux Apophyſes, une grande & anterieure, & une petite ou laterale interne.

792. LE CORPS du Calcaneum a ſix Faces, une poſterieure, une anterieure, une ſuperieure, une inferieure, & deux laterales.

793. La Face poſterieure eſt large, inégalement convexe, & comme diviſée en deux portions, une ſuperieure, petite & polie; une inferieure, inégale, raboteuſe, & bien plus grande, qui dans la jeuneſſe eſt Epiphyſe. On la peut nommer la Tuberoſité du Calcaneum. Elle ſe courbe en bas en deſſous, & ſe termine en deux Tubercules ou Pointes mouſſes qui paroiſſent appartenir plus à la partie ou Face inferieure qu'à la poſterieure.

794. La Face ſuperieure du Corps ſe peut diviſer en deux parties, l'une poſterieure, & inégale, avec un petit enfoncement; l'autre anterieure qui eſt convexe, cartilagineuſe, & proportionnée à la grande concavité inferieure de l'Aſtragal. Cette Face eſt obliquement tournée en devant, & devient par cette obliquité une portion de Face anterieure, dont l'autre portion eſt confonduë avec l'Apophyſe anterieure.

795. La Face inferieure du Corps eſt étroite. Elle a en arriere les deux Tuber-

cu-

cules dont j'ai parlé ci-dessus, & dont celui du côté interne est le plus gros. Ces Tubercules servent d'attache à l'Aponevrose Plantaire, principalement le gros Tubercule.

796. Les deux Faces laterales du Corps se continuant sur la grande Apophyse ou Apophyse anterieure. La Face laterale externe est legerement convexe & inégale: il n'y a que les Tegumens & des Ligamens qui la recouvrent. La Face laterale interne est un peu cave, enfoncée, & comme creusée en dedans.

797. LA GRANDE APOPHYSE ou Apophyse anterieure est dans la même direction que le Corps dont elle est la continuation. Elle a cinq Faces ou parties; le Corps lui en ôte une sixiéme.

798. La Face superieure a un Enfoncement irregulier & inégal, qui conjointement avec celui de l'Apophyse de l'Astragal forme une espece de Fossette considerable. A l'extrémité anterieure de cette Face superieure il y a une petite Facette cartilagineuse qui répond à une des Facettes de l'Apophyse de l'Astragal.

799. La Face anterieure de l'Apophyse est cartilagineuse, large, oblique, en partie convexe, & en partie un peu concave. Elle s'articule avec une Face pareille de l'Os Cuboïde. En considerant le Calcaneum en general & sans division, cette Face est aussi l'anterieure en general.

800. La Face externe de l'Apophyse est fort raboteuse. Elle est une continuation de la Face externe du Corps; néanmoins il

il y a un Tubercule ou Eminence à l'endroit de l'union de ces deux Faces. Cette Eminence ne paroît pas dans tous les sujets. A la partie inferieure de ce Tubercule il y a une Facette cartilagineuse pour le passage du Tendon du Muscle Long Peronier. Souvent il n'y a que quelques legers vestiges de cette Eminence; souvent il n'y a rien du tout. On trouve quelquefois plus en devant & en bas vers l'extrémité anterieure de l'Apophyse une autre petite Facette cartilagineuse pour le passage du même Tendon.

801. La Face inferieure de l'Apophyse est une Tuberosité qui est une continuation de la Face inferieure du Corps, & qui sert d'attache Musculaire.

802. L'APOPHYSE LATERALE est presque commune avec le Corps & avec la grande Apophyse. Elle augmente la concavité de la Face interne du Calcaneum. Dans sa partie superieure il y a une Facette cartilagineuse très-lisse & très-polie, qui s'articule avec une des Facettes inferieures de l'Astragal. Cette Apophyse est en dessous. La partie inferieure est lisse & polie pour le passage des Tendons.

L'OS SCAPHOIDE.

803. FIGURE. SITUATION. DIVISION. On l'appelle aussi Os Naviculaire, par rapport à sa ressemblance avec un petit Batteau plat. Il est comme couché devant l'Astragal. On y observe deux Faces cartilagineuses, l'une concave, & l'au-

l'autre convexe, la Circonference ovale & une Tuberosité. Il a peu d'épaisseur à proportion de ses autres dimensions. Il est situé devant l'Astragal, & comme couché sur le côté.

804. La Face concave est posterieure, & articulée avec la convexité anterieure de l'Astragal. La Face convexe anterieure est divisée par deux Lignes fort minces en trois Facettes ou Pans, pour l'Articulation avec les trois Os Cuneïformes.

805. La Circonference décrit par son contour un ovale qui se retrecit peu à peu, & se termine obliquement par une Pointe mousse. Un côté du contour a plus de convexité que l'autre. La surface de la grande convexité est raboteuse, & ses inégalités servent d'attaches aux Ligamens. La Pointe de l'Ovale aboutit à une Tuberosité, qui est marquée d'une Empreinte Musculaire. Dans la Situation naturelle de cet Os la grande convexité de la Circonference est en haut, la petite est en bas; la Tuberosité en dedans & en bas.

806. Par cette situation & par la difference des Faces on distingue facilement l'Os Scaphoïde du Pied droit d'avec celui du Pied gauche. La petite convexité ou convexité inferieure de la Circonference est legerement échancrée du côté de la Tuberosité, & a vers le côté opposé une petite Facette cartilagineuse, avec un petit Tubercule, pour son Articulation avec l'Os Cuboïde, & pour l'attache des Ligamens.

807. SITUATION. FIGURE. DIVISION.

VISION. Il eſt devant le Calcaneum & à côté de l'Os Schaphoïde. C'eſt une Maſſe à ſix Faces très-inégales & très-irregulieres, qui ont donné lieu au nom qu'il porte & à la diviſion qu'on en fait.

808. La Face ſuperieure eſt plate & raboteuſe pour les Ligamens qui l'attachent avec les Os voiſins.

809. La Face inferieure a une Eminence oblique, & immediatement au-deſſous de cette Eminence un Canal ou Gouttiere pareillement oblique. L'Eminence partage la Face inferieure comme en deux. La Gouttiere paroît cartilagineuſe à cauſe d'un Ligament qui la tapiſſe. L'Eminence eſt encore un peu cartilagineuſe par le bord qui touche à la Gouttiere. La Gouttiere & le bord de l'Eminence ſervent d'attache à un Ligament annulaire, & au paſſage du Tendon du Muſcle appellé le Long Peronier.

810. La Face poſterieure eſt cartilagineuſe, large, oblique, en partie convexe, & en partie concave, ſe conformant à la Face anterieure du Calcaneum.

811. La Face anterieure eſt aſſez large, & diviſée comme en deux demi-Faces par une petite Ligne perpendiculaire très-étroite & un peu ſaillante. Ces deux demi-Faces s'articulent avec le troiſiéme & le quatriéme Os du Metatarſe.

812. La Face interne eſt la plus longue de toutes. Elle a une petite Facette cartilagineuſe. Le reſte eſt raboteux avec des enfoncemens qui ſervent à loger des Vaiſſeaux & des Glandes. La petite Facette s'arti-

s'articule avec un des Os Cuneïformes. Derriere cette Facette il y a dans quelques sujets une autre Facette bien étroite, qui s'articule avec la portion voisine de la circonference de l'Os Scaphoïde. Quand elle manque elle est suppléée par des Ligamens.

813. La Face externe est la plus petite de toutes. Elle est irreguliere, courte, étroite, & entaillée par une Echancrure qui mene à la Gouttiere de la Face anterieure.

LES OS CUNEIFORMES.

814. NOMBRE. SITUATION. FIGURE. Ces Os sont au nombre de trois, situés devant l'Os Scaphoïde. Ils ressemblent à des Coins, ce qui a donné lieu de les appeller selon le Latin Cuneïformes. Le Premier est le plus grand; le Second est le plus petit; le Troisiéme d'un Volume mediocre. Ils forment avec l'Os Cuboïde une espece d'Arcade qui dans chaque pied est élevée du côté de l'autre Pied, & baissée du côté opposé.

815. DIVISION. Selon leur figure on peut distinguer en chacun de ces Os la Base, l'Encoignure, quatre Faces, une anterieure, & deux laterales, dont l'une est interne, & l'autre externe.

816. LE PREMIER OS CUNEÏFORME est une espece de Coin qui est tors & courbé. Sa Base est en bas & inégalement arrondie comme une Tuberosité longuette qui sert d'attache à un Tendon.

817. La Face laterale interne du premier Os, c'eſt-à-dire, celle qui eſt tournée vers l'autre Pied, eſt inégalement convexe & raboteuſe. Ces inégalités ſervent d'attaches à des Ligamens.

818. La Face laterale externe du premier Os, c'eſt-à-dire, celle qui regarde le ſecond Os Cuneïforme, eſt inégalement concave. Elle eſt cartilagineuſe vers le Bord ſuperieur & vers le Bord poſterieur. La plus grande portion de cette Face s'articule avec le ſecond Os Cuneïforme. Il en reſte vers le Bord anterieur une petite portion qui s'articule lateralement avec le ſecond Os du Metatarſe.

819 La Face poſterieure du premier Os eſt la plus petite: elle eſt cartilagineuſe & preſque triangulaire, conformément à la prémiere des trois Facettes triangulaires de l'Os Scaphoïde.

820. La Face anterieure du premier Os eſt cartilagineuſe, la plus grande & en demi-Lune, dont la convexité regarde la Face interne de l'autre Pied. Cette Face ſemilunaire s'articule avec le premier Os du Metatarſe.

821. L'Encoignure ou Pointe anterieure de l'Os eſt la plus haute, & la poſterieure la plus baſſe.

822. LE SECOND OS CUNEÏFORME, c'eſt-à-dire, le plus petit des trois, a la Baſe en haut, & la Pointe ou Encoignure en bas. Il reſſemble mieux à un Coin que le premier. Sa Baſe eſt courte, raboteuſe, & ſert d'attache aux Ligamens. La Face poſterieure eſt cartilagineuſe & parfaite-

faitement triangulaire, proportionnément à ſon Articulation avec la Facette moyenne des trois Facettes de la convexité de l'Os Scaphoïde. La Face anterieure eſt auſſi cartilagineuſe, un peu plus longuette, & s'articule avec la Baſe du ſecond Os du Metatarſe.

823. Les deux Faces laterales ont vers leurs Bords ſuperieurs & vers leurs Bords poſterieurs, des Facettes cartilagineuſes & longuettes qui s'articulent avec les Faces laterales voiſines du premier & du troiſiéme des Os Cuneïformes. Le reſte de ces Facettes eſt un peu enfoncé & comme vuide; ce qui laiſſe en partie un petit interſtice entre les Os. Cet Os eſt des trois le plus court en tous ſens. Sa Pointe ou Encoignure eſt cachée entre les deux autres Os Cuneïformes, & ne deſcend pas ſi bas que leurs tranchans; ce qui rend cette portion du Pied comme un peu voûtée.

824. LE TROISIE'ME OS CUNEÏFORME, c'eſt-à-dire, celui qui eſt de grandeur mediocre, a comme le ſecond la Baſe en haut, & la Pointe ou Encoignure en bas. Sa Baſe eſt plus longue que celle du ſecond Os. Elle eſt preſque plate ou très-legerement convexe, raboteuſe, & ſert auſſi d'attache aux Ligamens. Sa Pointe ou Encoignure deſcend plus bas que celle du ſecond Os.

825 La Face poſterieure eſt cartilagineuſe & triangulaire, & conforme à la troiſiéme Facette de la convexité de l'Os Scaphoïde. La Face anterieure eſt auſſi car-

cartilagineuſe & triangulaire, mais un peu longue. Elle eſt articulée avec la Baſe du troiſiéme Os du Metatarſe.

826. La Face laterale interne eſt large. Elle a deux Facettes cartilagineuſes, l'une au Bord poſterieur, l'autre au Bord anterieur. La poſterieure eſt pour l'Articulation laterale avec le ſecond Os Cuneïforme; l'anterieure eſt pour l'Articulation laterale avec la Baſe du ſecond Os du Metatarſe.

827. La Face laterale externe eſt large auſſi. Elle a vers le Bord poſterieur une grande Facette cartilagineuſe pour l'Articulation avec l'Os Cuboïde. Il y a vers le Bord anterieur une eſpece de vuide pour le paſſage des Vaiſſeaux, & quelquefois un petit Coin cartilagineux pour l'Articulation laterale avec le quatriéme Os du Metatarſe.

LES OS DU METATARSE EN GENERAL.

828. SITUATION GENERALE. NOMBRE. FIGURE. Le Metatarſe eſt la ſeconde partie du Pied. Il a quelque rapport avec le Metacarpe; il en differe auſſi, comme on le va voir. Il eſt compoſé de cinq Os, & on n'en compte que quatre au Metacarpe. On ne donne à ces Os que les noms de Premier, ſecond, &c. Ils forment enſemble une eſpece de Grille inclinée dans le même ſens que l'Arcade commune de l'Os Cuboïde & des Os Cuneïformes. On peut ajouter à ces cinq Os deux Oſſelets appellés Os Seſamoïdes,

que

que l'on conſerve ordinairement dans le Squelette, & qui appartiennent au Pouce.

829. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. Ils peuvent être diviſés comme ceux du Metacarpe en deux Extrémités & en partie moyenne, ou en Tête, en Baſe & en Corps. Les Têtes ſont en devant; les Baſes en arriere. Les unes & les autres ſont cartilagineuſes, comme dans la Main. Les Corps ſont triangulaires, mais diſpoſés de maniere que ce qu'on en appelle Externe & Interne dans la Main eſt ici Superieur & Inferieur.

830. Le premier des cinq eſt le plus gros & le plus court de tous. Les quatre ſuivans ſont à proportion plus longs que dans la Main, & ont les Baſes plus épaiſſes que les Têtes; de-ſorte que dans leur ſituation naturelle les Baſes occupent enſemble un eſpace plus large que les Têtes. Ces Têtes ſe terminent vers la Plante du Pied par deux petites Cornes comme à la Main. Ces quatre Os ont encore cela de particulier, que leurs Corps ont les Angles inferieurs ou Plantaires tournés très-obliquement en dehors, & que leurs Têtes ne ſont pas tout-à-fait dans la même direction que leurs Baſes. La Baſe du premier & les Têtes des quatre reſtent longtems Epiphyſes. La Tête du premier en retient auſſi des traces.

LE PREMIER OS DU METATARSE.

831. La Baſe de cet Os eſt comme ſemilunaire par ſa circonference, dont le

côté

côté plat eſt externe ou en dehors, attenant le ſecond Os du même Pied, & le côté convexe interne ou en dedans, c'eſt-à-dire, tourné vers l'autre Pied. Une des Pointes ou Cornes du Croiſſant eſt en haut, & l'autre en bas. Cette Baſe eſt legerement cave. Elle eſt plus large en haut qu'en bas. Au Bord externe ou côté plat de cette Baſe il y a ſouvent une Facette cartilagineuſe pour ſon Articulation laterale avec la Baſe du ſecond Os. Au bas du même côté plat ou externe, préciſément à la Pointe ou Corne inferieure de la Baſe, il y a une Empreinte Muſculaire bien remarquable & très-conſtante pour l'attache Tendineuſe du Muſcle Long-Peronier. La circonference de la Baſe eſt un peu ſaillante en maniere de bourlet plat.

832. La Tête de cet Os eſt épaiſſe, cartilagineuſe, convexe en devant & en deſſous, avec cette difference, que la convexité de ſimple & unie qu'elle eſt ſur le devant, prend en deſſous la forme d'une double Poulie; car il y a trois Eminences & deux Cavités, ſçavoir les deux Bords, une Couliſſe vers chaque Bord, & une Eminence mitoyenne entre les deux Couliſſes. La convexité eſt en general pour l'Articulation avec la premiere Phalange du Pouce. La double Poulie ſert de Couliſſe aux deux Os Seſamoïdes mentionnés ci-deſſus, & dont je joindrai la deſcription à celle du Pouce.

833. Le Corps de l'Os eſt triangulaire & fort gros. Il a trois Faces, dont deux ſont

ſont ſuperieures & une inferieure. Des deux ſuperieures l'une eſt interne & arrondie, l'autre externe & legerement concave. La troiſiéme Face ou l'inferieure, eſt plate. Il a auſſi trois Angles, un en haut ou ſuperieur, & deux en bas ou inferieurs, l'un interne, & l'autre externe. Au bas de l'Angle externe on voit une eſpece de continuation de l'Attache Tendineuſe du Muſcle Long-Peronier.

LE SECOND OS DU METATARSE.

834. Le ſecond Os du Metatarſe eſt le plus gros de tous. Sa Baſe eſt groſſe, triangulaire, un peu oblique. Sa principale Facette cartilagineuſe ou articulaire eſt obliquement triangulaire, & répond à la Facette anterieure du petit ou ſecond Os Cuneïforme. A chaque côté près de la Baſe il y a une Facette cartilagineuſe pour ſes Articulations avec le premier ou le grand Os Cuneïforme & avec le troiſiéme, entre leſquels cet Os paroît comme enchâſſé.

835. Outre ces Facettes laterales il y en a encore d'autres ſur les côtés de la Baſe, mais plus en devant & en haut, pour ſon articulation laterale avec les Baſes des deux Os du Metatarſe, ſçavoir avec celle du premier & avec celle du troiſiéme. Ainſi le ſecond Os du Metatarſe eſt articulé avec cinq Os differens, ſçavoir en arriere avec le ſecond Os Cuneïforme; d'un côté avec le premier Os Cuneïforme & avec le

le premier du Metatarſe; de l'autre côté avec le troiſiéme Os du Metatarſe.

836. Sa Tête eſt arrondie, & à peu près comme celle du premier Os du Metacarpe: il y a des Tubercules, des Points, &c. de même.

837. Le Corps eſt long & obliquement triangulaire. L'Angle qui fait le Creux du Pied eſt tourné en dehors. Le reſte eſt comme au Metacarpe à proportion.

LE TROISIE'ME & LE QUATRIE'ME OS DU METATARSE.

838. Le troiſiéme Os du Metatarſe eſt plus menu que le ſecond. Sa Baſe & celle du quatriéme ſont fort étroites. Ces deux Os ſe reſſemblent aſſez. Le troiſiéme eſt plus petit que le ſecond, & le quatriéme n'eſt gueres plus petit que le troiſiéme.

839. La Baſe du troiſiéme a plus de profondeur conformément à ſon Articulation avec la Facette anterieure du troiſiéme Os Cuneïforme. Outre ſa Facette poſterieure elle a des Facettes laterales pour ſon Articulation avec le ſecond & le quatriéme Os du Metatarſe.

840. La Baſe du quatriéme eſt plus large, plus courte, & s'articule avec une des demi-Facettes de l'Os Cuboïde. Le reſte eſt comme aux autres.

LE

LE CINQUIE'ME OS DU METATARSE.

841. Il a quelque chose de particulier. Sa Base a plus de largeur en travers que de profondeur ou hauteur. Elle est fort oblique, & se termine par une Tuberosité & par une Pointe qui sont beaucoup plus reculées que la Base. La Tuberosité est tournée en dehors, & la Pointe tout-à-fait en arriere. La principale Facette est conforme à la même obliquité, & répond à l'obliquité de la seconde Facette de l'Os Cuboïde.

842. Il y a une Facette laterale interne qui s'articule lateralement avec la Base du quatriéme Os. La Tuberosité avec sa Pointe sert d'Attache au Tendon du Muscle Peronier Moyen. L'extrémité posterieure du Corps est élargie proportionnément à la Base; ce qui fait que cet Os est obliquement pyramidal. La Tuberosité même pose à terre dans l'attitude naturelle d'un Pied qui n'a point été gâté par les chaussures hautes & cambrées.

LES ORTEILS ou DOIGTS DU PIED EN GENERAL.

843. SITUATION. NOMBRE. FIGURE. Les Orteils font la troisiéme partie du Pied, & terminent toute l'Extrémité inferieure, & même tout le Corps

Ils ſont au nombre de cinq à chaque Pied, & nommés le Pouce ou gros Orteil, le ſecond Orteil, le troiſiéme, le quatriéme, & le petit Doigt du Pied ou petit Orteil. Leur figure revient en quelque maniere à celle des Doigts de la Main.

844. DIVISION. Les Orteils, excepté le Pouce, ſont compoſés chacun de trois Phalanges. Le Pouce du Pied n'en a que deux, au-contraire du Pouce de la Main; mais en récompenſe le Metatarſe a cinq Os, au-lieu que le Metacarpe n'en a que quatre. Les Baſes des Phalanges reſtent auſſi long-tems Epiphyſes que celles de la Main.

LE POUCE,
ou
GROS ORTEIL.

845. Le Pouce eſt fort épais & fort gros, au-lieu que les autres Orteils ſont très-petits, & beaucoup plus à proportion qu'à la Main.

846. La premiere Phalange du Pouce du Pied, par rapport à ſa conformation, reſſemble aſſez à la ſeconde Phalange du Pouce de la Main; mais ſa Baſe eſt plus cave, conformément à la convexité du premier Os du Metatarſe qui le ſoutient. Sa Tête eſt parfaitement en Poulie comme au Pouce de la Main, mais beaucoup plus large.

847. La ſeconde ou derniere Phalange du gros Doigt du Pied eſt comme la derniere ou troiſiéme Phalange du Pouce de la

la Main, mais plus grosse & plus large, sur-tout à la Base. Le Fer à Cheval qui termine le Pouce du Pied est plus inégal, & comme une Tuberosité applatie.

LES QUATRE ORTEILS APRE'S LE POUCE.

848. Ils sont très-petits & très-menus par rapport au Pouce. Les premieres Phalanges sont les plus longues; mais elles sont plus courtes, plus menuës & moins plates ou plus arrondies que celles des Doigts de la Main. Leurs Corps sont fort étroits & étranglés dans le milieu. Les Bases sont legerement caves ou Arthrodiales, & les Têtes ou Poulies Ginglymoïdes, à peu près comme à la Main.

849. Les secondes Phalanges sont fort courtes, & deviennent comme informes. Leurs Bases & leurs Têtes sont Ginglymoïdes; mais ce sont des Ginglymes presque effacés & imparfaits. Les Corps des secondes Phalanges ont un peu de longueur dans le second & le troisiéme Orteil; mais aux deux derniers Orteils ils sont très-courts, sur-tout au petit Orteil, où la largeur surpasse la longueur.

850. Les dernieres Phalanges de ces quatre Doigts du Pied sont à peu près figurées comme celles des Doigts de la Main, mais beaucoup plus courtes & épaisses à proportion. Dans les deux derniers Orteils ces Phalanges se trouvent souvent unies avec les secondes; ce qui peut venir de la compression ou de l'inaction con-

continuelle occaſionnée par les ſouliers.

LES OS SESAMOIDES.

851. En general ce ſont de petits Os, en quelque façon ſemblables aux grains de Seſame, d'où leur eſt venu le nom. Il s'en trouve pluſieurs ſur les Articulations des Orteils, de même que ſur celles des Doigts; mais comme ils ſont pour la plupart très-petits, & principalement attachés aux Ligamens, il ſera plus convenable d'en parler dans l'Hiſtoire des Os Frais.

852. Parmi ce grand nombre il y en a deux aſſez gros pour pouvoir être attachés au Squelette. Ils reſſemblent chacun à une groſſe Perle ovale un peu applatie & cave ſur un côté.

853. Ils ont environ quatre lignes de longueur ſur deux lignes de largeur. Ils ſont attachés l'un auprès de l'autre par un petit Ligament court à la Baſe de la premiere Phalange du gros Orteil, de maniere qu'ils gliſſent aux côtés de l'Eminence mitoyenne de la double Poulie du premier Os du Metatarſe, comme deux petites Rotules.

854. Quoiqu'on les attache ordinairement dans le Squelette à la Tête du premier Os du Metatarſe, ils n'appartiennent néanmoins qu'à la premiere Phalange du grand Orteil, de même que la Rotule n'appartient pas au Femur, mais au Tibia. J'en parlerai dans l'Hiſtoire des Os Frais.

MECANIQUE ET USAGE DE TOUS LES OS DE L'EXTREMITÉ INFERIEURE.

855. L'Articulation de l'Os de la Cuiſſe avec l'Os Innominé étant faite par Enarthroſe ou Articulation Spheroïde, c'eſt-à-dire par l'emboëtement de la Tête de cet Os dans la Cavité Cotyloïde, il a la diſpoſition d'être mû en tous ſens. On le peut porter directement en devant & en arriere, l'approcher de l'autre Femur, & l'en écarter. On peut rendre ces quatre mouvemens plus ou moins obliques, & en faire un très-grand nombre ſelon les differens degrés d'obliquité.

856. Tous ces mouvemens peuvent être combinés, de-ſorte qu'avec l'extrémité inferieure de l'Os on peut décrire ou tracer une eſpece de circonference, pendant que ſa Tête n'eſt mûë qu'autour d'un centre.

857. Le Femur peut encore avoir un mouvement particulier que les Anatomiſtes appellent Rotation, quoique très-improprement. Ils entendent par ce terme deux demi-tours reciproques que l'on peut faire avec la Cuiſſe autour de ſa longueur, comme ſi c'étoit autour de l'axe de l'Os. Mais pour peu que l'on faſſe attention à l'obliquité de ſon Col, on comprend aſſez que ce mouvement loin de ſe faire autour de l'axe de l'Os, ſe fait autour d'une Ligne qu'on pourroit imaginer

entre la Tête de l'Os & le milieu de la Poulie de ſon extrémité inferieure. Je parle ici de l'attitude ordinaire d'un Homme debout.

858. La même attention fait encore voir que par ce mouvement de Rotation de l'Os de la Cuiſſe, le Co & le grand Trochanter ſont portés ſimplement en devant ou en arriere; au-lieu que le Col eſt plus ou moins mû autour de ſon axe, à peu près comme ſur un Pivot, quand on porte la Cuiſſe directement en devant ou en arriere, ſur-tout ſi en même tems on la tient un peu écartée de l'autre.

859 Tous ces mouvemens de l'Os de la Cuiſſe ſont differemment bornés par la ſtructure de ſon Articulation C'eſt principalement de la Cavité Cotyloïde que cette diverſité dépend. La conformation & la diſpoſition de la Tête du Femur ſur l'extrémité ſuperieure de cet Os y contribuë auſſi beaucoup. En un mot, la profondeur & l'obliquité de cette Articulation en rendent la Mecanique très-particuliere; & la connoiſſance en eſt neceſſaire par rapport aux Luxations & aux Fractures. Les remarques ſuivantes ſuffiront pour en donner une idée.

860. La Cuiſſe doit ſoutenir avec fermeté le poids de tout le Corps, quand on eſt debout ou à genoux, & cela dans toute ſorte d'attitudes & de changemens de ſituations, ſoit que l'on tienne le Tronc droit, ſoit qu'on le faſſe pancher ou tourner, même lorſqu'il eſt chargé d'un fardeau conſiderable.

861. La

861. La Cuiſſe eſt mobile en tout ſens; mais le mouvement que l'on appelle Flexion eſt plus grand que tous les autres, ſoit que l'on ſoit debout, ſoit que l'on ſoit aſſis: celui d'Adduction eſt encore conſiderable, principalement quand la Cuiſſe eſt en même-tems fléchie. Ces deux ſortes de mouvemens ſont plus frequens & plus amples que les autres; car c'eſt principalement par eux que l'on tranſporte tout le Corps d'un endroit en un autre, & qu'on lui donne de certaines attitudes aſſez frequentes & neceſſaires, étant debout, aſſis, ou couché.

862. Ces deux diſpoſitions generales ſont fondées ſur la profondeur & l'obliquité de l'Articulation. La profondeur donne la fermeté du ſoutien dans les attitudes ci-deſſus marquées; & l'obliquité procure la facilité des principaux mouvemens.

863. La Cavité Cotyloïde eſt plus profonde en haut & en arriere qu'en bas & en devant. Et c'eſt dans ces deux endroits, ou dans leur intervalle, que le Corps eſt appuyé, ſelon qu'il eſt tenu droit ou panché. La Tête du Femur correſpond à cet appui, en ce que ſa convexité cartilagineuſe eſt plus conſiderable en haut qu'ailleurs.

864. La Cavité Cotyloïde eſt moins profonde en devant & en bas; & non ſeulement il n'y a point tant de neceſſité d'appui dans ces endroits, mais auſſi cela donne lieu à l'obliquité de cette Articulation, ſans laquelle on n'auroit pû ni flechir la Cuiſſe, ni la porter en dedans, ni la croi-

ser avec l'autre qu'avec peine. C'est l'obliquité de la Cavité Cotyloïde qui facilite l'Adduction de la Cuisse; & c'est l'obliquité de la Tête & du Col qui rend le mouvement de Flexion aisé & ample.

865. Il faut encore observer que l'Abduction fait sortir en partie la Tête du Femur hors de la Cavité Cotyloïde, & cela en deux manieres: elle sort par en bas quand elle fait l'abduction ou l'écartement de la Cuisse, étant droit debout, ou couché de son long. Elle sort par devant quand elle fait l'écartement étant assis, ou étant couché sur le dos, & ayant la Cuisse levée.

866. Le mouvement qu'on appelle Rotation est different selon que la Cuisse est ou étenduë ou flechie. La Rotation de la Cuisse étenduë fait avancer la Tête du Femur en devant, ou la fait reculer en arriere. Etant ainsi portée en arriere, le Col heurte contre le rebord posterieur de la Cavité Cotyloïde, & une grande partie de la convexité de la Tête sort anterieurement de la Cavité. Etant portée en devant, elle ne sort pas beaucoup vers ce côté-là, à cause de la hauteur du bord de la Cavité en ces endroits; ni le Col ne heurte pas non plus contre la portion anterieure du rebord, qui a ici peu de hauteur. Dans la Rotation de la Cuisse flechie, la Tête est portée en haut & en bas, & elle sort moins par en haut que par en bas dans ces occasions.

867. L'Articulation du Tibia avec le Femur est singuliere. Elle est en Charniere

niere pour la Flexion & l'Extenſion. Elle eſt encore en Pivot pour faire la Rotation de la Jambe ſeule indépendemment de la Cuiſſe. Mais comme cette double Mecanique dépend de Cartilages particuliers, je ſuis obligé d'en remettre l'Expoſition à celle des Os Frais. Je me contenterai de faire ſentir ce mouvement, que j'appelle Rotation de la Jambe fléchie; car ce n'eſt que dans cette attitude qu'elle a lieu. Il eſt très-évident, quand étant aſſis & tenant le Talon poſé contre terre, on tourne le bout du Pied alternativement de côté & d'autre.

868. On voit pour lors la Jambe faire des demi-tours reciproques indépendemment de la Cuiſſe; & ſi en même-tems on met la Main ſur le Genou, & qu'on embraſſe cette Articulation avec les Doigts, on ſent la Tête du Tibia ſe mouvoir de la même façon, pendant que l'extrémité du Femur n'a aucun mouvement.

869. Et ſi on l'examine avec attention, il paroît que le centre de ce mouvement eſt plutôt ſur la Face interne de la Tête du Tibia que ſur l'intervale des deux Faces; car on ſent diſtinctement la partie externe de la Tête du Tibia ſe porter en devant & en arriere, pendant que la portion interne ne ſe meut preſque qu'en Pivot.

870. Ainſi l'on pourra diſtinguer trois ſortes de mouvemens dans cette Articulation, ſçavoir, Mouvement de vraie Charniere dans la flexion & dans l'extenſion; Mouvement de Pivot dans la Rotation par-

ticuliere ſur la Face interne de la Tête du Tibia; & Mouvement de Couliſſe ou d'une eſpece d'Arthrodie ſur la Face externe. Il faut remarquer que l'on tourne pl s facilement la Pointe du pied en dehors qu'en dedans.

871. Je regarde la Rotule comme une piece propre & particuliere au Tibia, qui ne lui app rtient pas moins que l'Olecrane appartient au Cubitus. Elle a les mêmes uſages par rapport au Tibia, que l'Olecrane a par rapport à l'Os du Bras. L'une & l'autre de ces deux Pieces ſervent à faciliter l'action des Muſcles Extenſeurs, en éloignant leur direction du centre du mouvement de l'Article.

872. Elles ſervent toutes deux à garantir les Tendons de ces Muſcles de la compreſſion, de la meurtriſſure & du déchirement qu'ils ſouffriroient dans les grands efforts, en gliſſant ſur les extrémités du Femur & du Tibia; & enfin à mettre les mêmes Tendons à couvert de pareils accidens dans la rencontre de cette Articulation avec des corps durs; par exemple, quand on s'appuye ſur le Coude ou ſur le Genou; & quand le Coude ou le Genou ſont expoſés au choc des corps durs.

873. La difference de la Rotule d'avec l'Olecrane eſt, que celui-ci eſt immobile & inébranlable, étant une même piece avec l'Os du Bras, au-lieu que la Rotule eſt mobile & une piece détachée du Tibia. L'immobilité de l'Olecrane donne de la fermeté & de la ſûreté à l'Articulation de l'Os du Coude avec l'Os du Bras, qui n'a d'autre mou-

mouvement que celui de Flexion & d'Extension.

874. Cette immobilité auroit aussi parfaitement convenu à la Rotule, si l'Articulation du Tibia avec le Femur n'avoit eu que ces deux sortes de mouvemens; d'autant plus que les Muscles Extenseurs du Tibia sont quelquefois exposés à de plus grands efforts pour surmonter le fardeau de presque tout le Corps, sur-tout quand il est chargé de quelque fardeau considerable.

875. C'est la Rotation de la Jambe flechie qui est la seule cause de cette difference; car si la Rotule étoit une même Piece avec le Tibia, & par consequent immobile, la Jambe n'auroit jamais pû faire ces demi-tours sans se déboëter, ou sans rompre la Rotule. Ainsi on peut regarder la Rotule comme un Olecrane mobile,& l'Olecrane comme une Rotule fixe ou immobile.

876. Le Peroné est articulé par son extrémité superieure avec la Facette inferieure du Condyle externe de la Tête du Tibia. Cette Articulation est une Arthrodie obscure, qui permet seulement à la Tête du Peroné de glisser très-peu en avant & en arriere. Ce petit mouvement semble n'avoir d'autre usage que celui de permettre au Peroné, qui sert principalement d'attache à plusieurs Muscles du Pied, de prêter dans les efforts violens de ses Muscles, quand on fait de grandes courses, quand on saute & quand on marche très-chargé, comme on verra dans l'Exposition des Muscles.

 877. Il

877. Il eſt auſſi joint au Tibia par ſon extrémité inferieure qui fait la Malleole externe de la Jambe; mais cette connexion eſt pour la plus grande partie ligamenteuſe, de la maniere que je dirai dans l'Expoſition des Os Frais. Le bord ſuperieur de la Facette cartilagineuſe de cette extrémité eſt articulé tout au bas de l'Enfoncement lateral de la Baſe du Tibia avec une Bordure cartilagineuſe très-étroite, qui n'eſt preſque autre choſe que l'épaiſſeur du Cartilage de la même Baſe.

878. Les extrémités de ces deux Os ſe touchent auſſi un peu par leurs portions oſſeuſes près de leurs Cartilages. L'Articulation qui reſulte de ces deux ſortes de connexion a très-peu d'étenduë, & paroît être en partie Synarthroſe, en partie Diarthroſe; en un mot une eſpece d'Amphiarthroſe, ou Articulation douteuſe, qui n'a preſque point de mouvement, & qui n'eſt que comme le centre de celui de l'extrémité ſuperieure.

879. La Face cartilagineuſe de la Malleole externe, ou de l'extrémité inferieure du Tibia, acheve l'Arcade Ginglymoïde de l'Articulation de la Jambe avec le Pied, & y contribuë plus que la Malleole interne.

880. La courbure du Peroné que l'on y voit aſſez frequemment au-deſſous du milieu ou des deux tiers de ſa longueur, ne me paroît pas naturelle; car on voit des Peronés fort droits & ſans la moindre marque de courbure. Je ſuis fort porté à croire que cela dépend de la maniere d'emmail-

maillotter les enfans: c'eſt à cet endroit où l'on ſerre le plus, & mal à propos, les langes.

881. Il faut obſerver que le Peroné n'eſt pas directement ſitué au côté externe du Tibia, mais qu'il en eſt même reculé, de-ſorte qu'après avoir mis les deux Jambes d'un Squelette debout dans l'attitude naturelle, ſi l'on en regardoit directement le profil, on paſſeroit à la fois entre les deux Tibia & les deux Peronés un bâton droit d'une épaiſſeur mediocre, ſans changer cette attitude.

882. Le Pied en general eſt articulé avec les Os de la Jambe par le ſeul Aſtragal. Cette Articulation eſt un vrai Ginglyme Angulaire, étant uniquement borné à deux mouvemens reciproques qu'on appelle Extenſion & Flexion du Pied.

883. On eſt communement porté à croire que par cette Articulation on peut encore faire deux autres mouvemens avec le Pied, ſçavoir un pour tourner la pointe du Pied en dedans ou en dehors; l'autre pour lui faire faire une eſpece de flexion laterale en tournant la Plante du Pied vers l'une ou l'autre Mallcole. Mais ces deux mouvemens ne dépendent nullement de l'Articulation du Pied avec les Malleoles, comme la ſtructure bien conſiderée & l'experience bien faite le prouvent aſſez évidemment.

884. L'Articulation de l'Aſtragal avec le Calcaneum par les differentes Facettes de l'un & de l'autre, eſt une eſpece d'Arthrodie avec mouvement obſcur, auſſi-bien

que

que celle des autres Os du Tarſe entr'eux. Par cette Articulation le Pied n'étant point appuyé contre quelque choſe, peut faire les petits mouvemens lateraux dont je viens de parler; mais quand on tourne la pointe du Pied en dehors ou en dedans indépendemment du Tibia, alors le Calcaneum fait de petites demi-ro ations ſous l'Aſtragal, & oblige l'Os Scaphoïde de gliſſer en même-tems vers le même côté ſur la Facette anterieure du même Aſtragal. Ces deux Os ainſi mûs entraînent ſimplement tous les autres.

885. C'eſt par l'Articulation de l'Os Scaphoïde avec l'Aſtragal, que l'on fait les petites flexions laterales du Pied vers l'une ou l'autre Malleole, en tournant la Plante du Pied vers l'autre Pied, ou dans le ſens oppoſé. Pour lors l'Os Scaphoïde fait de petits tours de Pivot ſur la Facette anterieure de la Tête ou Apophyſe de l'Aſtragal, pendant que l'Os Cuboïde fait de petites gliſſades obliques de haut en bas, & de bas en haut ſur la Face anterieure de la groſſe Apophyſe du Calcaneum. L'obliquité des Faces articulaires du Calcaneum & de l'Os Cuboïde y répond parfaitement bien. Dans ces mouvemens le Calcaneum eſt comme immobile, auſſi-bien que l'Aſtragal; les autres Os ſont entraînés par le Scaphoïde.

886. L'Articulation des Os Scaphoïde & Cuboïde avec les trois Os Cuneïformes, celle de ces quatre derniers avec les Os du Metatarſe, & celle des Os du Metatarſe entr'eux, ont un mouvement très-obſcur.

obſcur. C'eſt par le mouvement de ces Os que l'on peut courber ou voûter le Pied ſelon ſa longueur, & tant ſoit peu ſelon ſa largeur.

887. Tous ces mouvemens des Os du Tarſe & du Metatarſe ſont aſſez ſenſibles dans l'enfance; ils ſe perdent ſouvent par la chauſſure, principalement ceux des petits Os du Tarſe & ceux des Os du Metatarſe. La chauſſure haute des Femmes change tout à fait l'état naturel de ces Os, & y cauſe le même dérangement que l'on obſerve dans les Vertebres des Boſſus. Ceux qui ne gênent point leurs Pieds par des chauſſures, conſervent ces mouvemens libres juſqu'à un âge bien avancé.

888. L'Articulation des premiéres Phalanges des Orteils avec les Os du Metatarſe eſt Spheroïde ou Orbiculaire, & avec mouvement en pluſieurs ſens. L'Articulation des Phalanges entr'elles eſt en Charniere. Ces mouvemens ſont très-libres dans l'état naturel, & ne ſe perdent ordinairement que par la mauvaiſe maniere de chauſſer les Pieds. Il arrive même par là que les Phalanges du petit Orteil ſe ſoudent tout-à-fait enſemble.

889. L'Articulation des Os Seſamoïdes eſt une eſpece de Ginglyme, dont l'Explication appartient à l'Hiſtoire des Muſcles.



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES OS FRAIS.

IL ne suffit pas d'avoir une exacte connoissance du Squelette ou de l'Osteologie ordinaire; mais il faut encore absolument y joindre celle de l'état naturel des Os Frais.

1. Le celebre Riolan exposoit ces deux sortes d'Osteologie séparément. Il commençoit ordinairement ses Cours d'Anatomie par le Squelette, & il les finissoit par la Charpente naturelle du Cadavre. Il appelloit Nouvelle cette derniere Osteologie, & il en a donné lui-même l'idée dans le Traité particulier qu'il a composé là-des-

dessus, & mis à la fin de son Manuel Anatomique. Voici ses propres paroles selon l'ancienne Traduction.

„ 2. Il y a deux sortes d'Osteologie, „ dit-il, l'une qui s'enseigne en faisant voir „ les Os desseches & préparés, quand on „ les a fait boüillir; l'autre se montre avec „ les Os du Cadavre, comme ils sont en- „ core naturellement attachés les uns avec „ les autres. Et toutes ces deux metho- „ des sont fort necessaires pour l'usage de „ la Medecine, & une parfaite connois- „ sance du Corps humain.

„ 3. Car lorsque l'on nous montre les „ Os secs, nous n'en pouvons connoître „ que la forme exterieure, la situation & „ connexion qu'ils peuvent avoir entr'eux. „ Mais quand nous les considerons joints „ ensemble dans un Cadavre, nous y pou- „ vons remarquer beaucoup plus de cho- „ ses pour l'usage de la Medecine, dau- „ tant que les liaisons que les Os ont en- „ semble par le moyen des Cartilages & „ des Ligamens, & même par la diversité „ de leurs Articulations, sont beaucoup „ dissemblables en de certains Os desse- „ chés, d'avec celles que l'on voit dans „ les Os lorsqu'ils sont encore humides; „ car il y a de certaines Cavités aux Os „ secs qu'on jugeroit être Cotyloïdes, à „ cause qu'elles sont dépoüillées de leur „ Cartilage, qui veritablement sont Gle- „ noïdes dans le Cadavre, leurs Cavités „ étant remplies par des Cartilages. Et „ au contraire quelques-uns paroissent Gle- „ noïdes dans les Os secs, qui sont Co-

„ tyloïdes.

„ tyloïdes dans le Cadavre, leurs Cavités „ étant augmentées par les Sourcils carti- „ lagineux de ces Os.

„ 4. De plus, la forme exterieure & „ les qualités des Os se montrent bien plus „ clairement au Cadavre qu'aux Os pré- „ parés, d'autant qu'ils perdent beaucoup „ de choses en les faisant boüillir, com- „ me les Bordures cartilagineuses, la Mem- „ brane qui les envelope, qui est le Pe- „ rioste, la Substance glaireuse qui se trou- „ ve entre les Os, & la Moëlle ou Suc „ Moëlleux qui est dans leurs Cavités; „ toutes ces choses se peuvent voir dans „ le Cadavre, & non pas dans le Sque- „ lette.

„ 5. Il est donc necessaire pour la pra- „ tique de la Medecine, & pour guérir les „ défauts des Os ou rompus ou luxés, de „ considerer soigneusement de quelle sor- „ te ils sont faits & unis entr'eux dans un „ Cadavre. Ce n'est pas toutefois que je „ veüille désapprouver la coutume de „ garder les Os secs, pour enseigner & „ montrer l'Osteologie ordinaire, par la- „ quelle il faut toujours commencer, ain- „ si que nous avons fait, pourvû que l'on „ montre ensuite la disposition des Os dans „ le Corps même. Ce sont les paroles mêmes de l'illustre Riolan que je n'ai pû m'empêcher de rapporter tout au long.

6. Cette methode de faire à part une Démonstration entiere & de suite de tous les Os du Corps humain recemment dé- poüillés des Muscles & des autres parties qui les environnent, ne paroît point avoir été

été cultivée depuis ce grand Maître. Je l'ai renouvellée publiquement; & au-lieu de finir l'Anatomie par elle, j'en ai fait la Démonſtration immediatement après celle du Squelette. Car je la regarde comme le principal fondement de cette Science, comme une ſuite naturelle de l'Oſteologie ordinaire, & comme l'unique moyen de donner une parfaite connoiſſance de la Myologie.

7. Je garderai dans cette Oſteologie à peu près le même ordre que j'ai ſuivi dans la précedente. Je traiterai premierement de tout ce qui concerne les Os Frais en general, après quoi j'entrerai dans le détail de l'Hiſtoire particuliere de chaque Os.

8. A l'égard de ce qui eſt general, je le rapporte comme ci-devant, à la Conformation externe, à la Structure interne, à la Connexion, & à l'Uſage.

9. Quant au détail particulier, je ſuivrai la diviſion commune du Squelette, avec cette difference que je ferai l'Hiſtoire des Extrémités avant celle du Tronc & de la Tête, pour des raiſons que je dirai dans la ſuite.

10. Au reſte je ne repeterai pas ce qui eſt dit dans le Traité des Os Secs, ou tout au plus je paſſerai legerement là-deſſus, pour m'attacher exprès aux circonſtances qui ſont préciſément la difference des Os Frais d'avec les Os Secs.

CON-

CONFORMATION EXTERNE DES OS FRAIS.

11. PAr la Conformation externe des Os Frais j'entens, comme dans l'Osteologie ordinaire, tout ce qu'on en apperçoit à la vûë en les examinant sans les casser, sçavoir la grandeur, la figure, les parties externes & la couleur.

12. La difference des Os Frais d'avec les Os Secs dépend principalement des parties qui leur sont propres & de la couleur naturelle. Je dis principalement, car le seul dessechement en peut aussi diminuer le volume, & en changer la figure; mais ce changement paroît moins dans les Os que dans les Cartilages.

13. Parmi les Parties externes des Os Frais, il y en a qui leur sont communes avec les Os Secs, comme les Regions, les Eminences, les Cavités, les Inégalités. Il y en a d'autres qui leur sont propres, qui manquent pour la plupart dans les Os Secs, & dont celles qui y restent ont perdu quelque chose de leur état naturel.

14. Les Parties externes qui sont propres aux Os Frais sont principalement les Cartilages, les Ligamens, les Membranes & les Glandes Mucilagineuses. Ce sont ces Parties, aussi-bien que la Couleur par lesquel-

quelles les Os du Cadavre ſont fort differens de ceux du Squelette, par rapport à leur conformation externe, même dans les parties qui leur ſont communes.

15. Je vais donner une idée generale de chacune de ces Parties propres, & je remettrai à l'Expoſition de la Structure interne des Os Frais ce qui regarde leur couleur naturelle.

CARTILAGES DES OS FRAIS.

16. Le Cartilage eſt une matiere blanchâtre, ou en quelque maniere de couleur de perle, qui revêt les extrémités des Os joints par Articulation mobile, augmente l'étenduë de pluſieurs en maniere d'Epiphyſes, en unit quelques-uns fort étroitement, & n'a aucune adhérance ou connexion immediate avec d'autres.

17. La Subſtance des Cartilages eſt plus tendre & moins caſſante que celle de l'Os. Néanmoins avec l'âge elle s'endurcit quelquefois au point de devenir toute oſſeuſe. Elle eſt ſouple, pliante, capable de reſſort; ce qui fait qu'elle ſe remet facilement après avoir été comprimée ou pliée juſqu'à un certain degré, au-delà duquel elle ſe caſſe.

18. Tout ce que je viens de dire ſe trouve renfermé dans la courte définition que Charles Etienne en a donnée dans ſon Anatomie. Le Cartilage, dit-il, eſt une partie du Corps vraiment appellée ſimilaire; plus dure que nulle des autres, & plus molle que les Os, blanche, unie, polie, ſouple, & flexible. Elle eſt plus ou

ou moins tenace dans la plupart des Cartilages. Toute son épaisseur paroît sans Cavité, Cellule, ou Porosité sensible, excepté des Conduits très-fins pour le passage des petits Vaisseaux, &c.

19. Je ne parle ici que des Cartilages qui appartiennent aux Os; car il y en a d'autres qui n'en dépendent point du tout, & dont il ne sera parlé que dans la suite de l'Exposition. Les Cartilages dont il s'agit à present sont differens entr'eux par rapport à leur étenduë, leur figure, leur situation & leur usage. On les peut tous ranger sous deux Classes generales. La premiere renferme ceux qui sont intimement unis aux Os; la seconde comprend ceux qui n'y sont pas immediatement attachés.

20. Les Cartilages de la premiere Classe ou ceux qui sont intimement unis aux Os, sont de quatre sortes indiquées.

21. Il y en a qui de part & d'autre encroûtent les Articulations mobiles, & les Coulisses ou Passages des Tendons. Ils sont fort polis & glissans.

22. Il y en a qui unissent tout-à-fait les Os; les uns avec fermeté qui ne permettent aucun mouvement sensible, comme dans la Symphyse qui unit ensemble les Os Pubis, & encore plus dans celle qui soude les Epiphyses: les autres avec flexibilité, comme dans la connexion des Corps des Vertebres. Les premiers s'endurcissent facilement; les derniers paroissent en quelque maniere visqueux, & conservent leur flexibilité.

23. Il

23. Il y en a qui augmentent le volume ou l'étenduë des Os. De ceux-ci les uns s'articulent avec les Os voisins, comme les Portions cartilagineuses de presque toutes les Vraies Côtes; ou en quelque maniere avec d'autres Cartilages, comme celui de la Cloison du Nez: les autres ne font que border plus ou moins, comme ceux de la Base de l'Omoplate & de la Crête de l'Os des Iles, aussi-bien que ceux des Sourcils, des Cavités, & ceux des Apophyses Epineuses & Transverses des Vertebres.

24. Enfin il y en a qui ont une forme singuliere, comme ceux des Oreilles, & la plupart de ceux du Nez. Ces derniers Cartilages montrent le plus évidemment leur élasticité.

25. Les Cartilages de la seconde Classe generale, ou ceux qui ne sont pas immediatement attachés aux Os, sont pour la plupart placés dans les Articulations mobiles. On en peut aussi observer plusieurs especes.

26. Il y en a qui sont tout-à-fait détachés des Os articulés & des Cartilages qui encroûtent ces Os, entre lesquels ils glissent librement en differens sens. Tels sont ceux qui se trouvent dans l'Articulation du Tibia avec le Femur, dans celle de la Mâchoire inferieure avec l'Os des Temples; dans celle de la Clavicule avec le Sternum. On en a aussi trouvé entre la Clavicule & l'Acromion, & dans l'Articulation de la premiere Vertebre du Col avec la seconde.

27. Il y en a qui ſont en partie arrêtés à un autre Cartilage, & en partie gliſſans entre deux Os encroûtés de leurs Cartilages, comme le Cartilage de l'extrémité inferieure du Rayon.

28. On pourroit encore compter parmi les Cartilages, quoique improprement, quelques-uns des petits Offelets nommés Seſamoïdes, qui reſtent quelquefois longtems Cartilagineux, de même que les Portions Cartilagineuſes des Tendons. Ces Portions Cartilagineuſes font la même fonction que les Offelets ou Cartilages Seſamoïdes.

LIGAMENS DES OS FRAIS.

29. STRUCTURE GENERALE. Le Ligament eſt une Subſtance blanche, fibreuſe, ſerrée, compacte, plus ſouple & pliante que le Cartilage, difficile à rompre ou à déchirer, & qui ne prête preſque point, ou ne prête que très-difficilement quand on la tire.

30. Il eſt compoſé de pluſieurs Fibres très-déliées & très-fortes, qui par leur different arrangement forment ou des Cordons étroits, ou des Bandes larges, ou des Toiles minces, & ſervent à attacher, à contenir, à borner & à garantir d'autres parties, ſoit dures, ſoit molles.

31. DIVISION. Je ne parlerai pas ici des Ligamens propres des Parties molles, ni de ceux qui ſont communs aux parties molles & aux parties dures. Je me borne uniquement à ceux qui ſont attachés aux Os ſeuls & à leurs Cartilages. On en

en peut établir deux Claſſes generales : la premiere renferme les Ligamens qui ne ſervent qu'aux Os auſquels ils ſont attachés : la ſeconde comprend les Ligamens qui étant attachés aux Os ſervent auſſi à d'autres parties, principalement aux Muſcles. Ces derniers ſont improprement appellés Ligamens par rapport aux Os, d'autant qu'ils n'en font point les fonctions, & ne reſſemblent aux vrais Ligamens que par le tiſſu.

32. PREMIERE CLASSE. Parmi ceux qui ſont uniquement attachés aux Os & aux Cartilages, & ne ſervent pas à d'autres Parties, les uns ſont employés immediatement aux Articulations des Os mobiles, les autres ſont attachés aux Os indépendemment de leur Articulation.

33. Les Ligamens qui ſervent en particulier aux Articulations mobiles des Os, & que l'on peut appeller en general Ligamens Articulaires, ſont de pluſieurs ſortes.

34. Il y en a qui ne font que retenir & affermir les Articulations, rendre leurs mouvemens ſûrs, & empêcher que les Os ne quittent leur aſſemblage naturel, comme il arrive dans les Luxations. Ces Ligamens ſont comme des cordons plus ou moins applatis, ou comme des bandelettes, tantôt étroites, tantôt un peu larges. Ils ſont quelquefois moins épais, mais toujours très-forts & prêtans très-peu. Tels ſont les Ligamens des Articulations Ginglymoïdes ou en Charniere, & ceux qui lient les Corps des Vertebres enſemble.

35. Il y a des Ligamens qui renferment une Liqueur Mucilagineuſe fort coulante, vulgairement appellée Sinovie, qui humecte continuellement les Articulations. Ce ne ſont pas proprement des Ligamens; ce ſont plutôt des Toiles Ligamenteuſes très-minces, qui étant attachées de part & d'autre immediatement autour de l'Articulation, & aux extrémités des Os qui la forment, ſervent de Capſule à cette Liqueur & en empêchent l'écoulement.

36. Je les appelle Ligamens Capſulaires. Ils ſont ordinairement environnés des Ligamens précedens, & collés à leur ſurface interne. Ils ſe trouvent à toutes ſortes d'Articulations mobiles, par exemple, à celle de l'Os du Coude avec l'Os du Bras, à celle des Os du Carpe entr'eux, &c. Au reſte ils reſſemblent plutôt à des Membranes, qu'à des Ligamens proprement dits.

37. Il y en a qui font l'un & l'autre office, c'eſt-à-dire, de Lien ou de Bande pour tenir les Os aſſemblés, & de Capſule pour ſervir de Reſervoir au Mucilage. Ils environnent les Articulations Orbiculaires, comme celle de l'Os du Bras avec l'Omoplate, du Femur avec l'Os Innominé, &c.

38. Mais ils ſont d'une épaiſſeur inégale, & paroiſſent être compoſés de deux ſortes de Ligamens fortement unis ou collés enſemble; ſçavoir d'un Ligament Capſulaire qui environne tout-à-fait l'Article; & de pluſieurs vrais Ligamens qui d'eſpace en eſpace s'étendent ſur le Capſulaire, & s'y

s'y unissent fort étroitement. Le nom de Ligament Orbiculaire n'est pas assez general; il ne convient pas, par exemple, à l'égard des Os du Tarse, du Carpe, &c.

39. Je ne trouve pas à propos de ranger ici la Gaine Membraneuse de la Gouttiere ou Coulisse de la partie superieure de l'Os du Bras, comme je dirai en son lieu.

40. Il y en a qui sont cachés dans les Articulations mêmes & par les Ligamens Capsulaires; comme celui de la Tête du Femur, appellé communement mais improprement le Ligament rond, & ceux de la Tête du Tibia, que l'on nomme Ligamens croisés.

41. On en peut encore faire une sorte particuliere des Ligamens qui attachent quelque Cartilage aux Os, dont les uns sont propres, comme ceux des Cartilages Semilunaires du Genou, & celui de la Poulie Cartilagineuse de l'Orbite. Les autres sont communs, comme ceux ausquels tous les Cartilages Interjettés ou Inter-articulaires s'attachent par leurs circonferences.

42. Les autres Ligamens de la premiere Classe, c'est-à-dire, ceux qui sont attachés aux Os indépendemment de leurs Articulations, sont encore de deux sortes.

43. Quelques-uns sont lâches, & ne font que borner ou limiter les mouvemens de l'Os; par exemple, ceux qui attachent les Clavicules aux Apophyses Coracoïdes; celui qui va d'une Clavicule à l'autre, & ceux qui se trouvent entre les Apophyses Epineuses des Vertebres.

 44. D'au-

44. D'autres ſont bandés ou tendus, & cela, ou entre les parties du même Os, comme les Ligamens qui ſe trouvent entre l'Acromion & l'Apophyſe Coracoïde; ou entre pluſieurs Os unis enſemble ſans mouvement; comme les Ligamens qui ſont attachés par un bout à l'Os Sacrum, & par l'autre à l'Os Iſchion.

45. SECONDE CLASSE. Les Ligamens qui ſont attachés aux Os ou aux Cartilages, & ſervent auſſi à d'autres parties, ſont de deux eſpeces. Il y en a qui ſont uniquement attachés aux Os, & il y en a qui ſont auſſi attachés à d'autres parties, ou qui leur ſervent d'attache.

46. Ceux de la premiere eſpece ſervent principalement aux Muſcles & aux Tendons, pour les contenir, les brider, les borner, en aſſurer ou en changer la direction dans certains mouvemens.

47. Les Ligamens nommés Annulaires ſont de cette eſpece. Les Anciens leur ont donné ce nom, non pas tant par rapport à leur figure qu'à raiſon de leur uſage, ſemblable à celui des anneaux par où paſſent les rênes des harnois des chevaux; car c'eſt à peu près de la même maniere que les Ligamens ſervent aux Tendons de pluſieurs Muſcles, en les tenant comme en bride, afin qu'ils ne s'écartent point dans les grands mouvemens, ou en changeant leur direction dans quelques endroits.

48. Les Ligamens Annulaires ſont ou particuliers & ſimples, ou communs & compoſés de pluſieurs, comme on verra

ci-

ci-après dans ceux du Carpe, du Pouce, &c. Il y en a en maniere de Gaines, comme ceux de la Face interne ou plate des premieres & des secondes Phalanges aux quatre Doigts.

49. Il y en a qui sont, pour ainsi dire, demi-annulaires, comme celui de l'Echancrure Surciliaire des Orbites, quand elle se trouve, & celui de l'Echancrure de la Côte superieure de l'Omoplate.

50. On pourroit rapporter à cette espece les Ligamens qui sont tendus entre l'Acromion & l'Apophyse Coracoïde, & ceux qui vont de l'Os Sacrum à l'Os Ischion, dont il est fait mention ci-dessus à la fin de la premiere Classe.

51. La seconde espece de la seconde Classe renferme les Ligamens qui sont attachés à d'autres parties de même qu'aux Os. Ils sont aussi de deux sortes.

52. Il y en a qui sont attachés à un ou plusieurs Os, avec plus ou moins de tension, & dont les plans ou les Faces servent d'attache aux Muscles, & leur tiennent lieu d'Os.

53. Les Ligamens Interosseux de l'Avant-Bras & de la Jambe appartiennent à cette espece, de même que le Ligament Obturateur, les Ligamens qui regnent tout le long de chaque côté de l'Os du Bras, depuis son Col jusqu'aux Condyles; le Ligament Cervical posterieur; les Ligamens lateraux du Col; les Membranes Ligamenteuses des Trous posterieurs de l'Os Sacrum.

54. On y peut ajouter ceux que l'on ap-

pelle communement Aponevroſes ; par exemple, l'Aponevroſe Temporale, Scapulaire, Humerale ou Brachiale, Cubitale, Palmaire, Crurale, Tibiale, Plantaire, &c. dont je donnerai le détail dans la ſuite, & que l'on peut nommer en general Ligamens Aponevrotiques, Aponevroſes Ligamenteuſes, Cloiſons Ligamenteuſes, Gaines ou Enveloppes Ligamenteuſes ; & il faut les diſtinguer des Aponevroſes Muſculaires & Tendineuſes dont il ſera fait mention dans ſon lieu. Le Ligament ſuſpenſoir du Muſcle Styloglosse appartient ici.

55. Outre toutes ces differences de Ligamens, on en peut encore remarquer d'autres par rapport à leur conſiſtance, leur ſolidité, leur épaiſſeur, leur figure & leur ſituation, comme on verra dans la ſuite.

56. Il y a des Ligamens qui ſont preſque Cartilagineux, comme celui qui entoure la Tête du Rayon, la petite Tête de l'Os du Coude, une portion du Ligament Orbiculaire de la Tête du Femur, & les Gaines Annulaires des Doigts.

57. Il y en a qui ont une élaſticité très-particuliere, par laquelle ils ſe laiſſent allonger par force, & ſe racourciſſent auſſitôt qu'ils ceſſent d'être tirés. Cette élaſticité ou eſpece de Reſſort, eſt differente de celle des Cartilages, qu'on ne peut guere appercevoir qu'en les comprimant, ou en les pliant juſqu'à un certain degré. Cette élaſticité differe auſſi de celle des autres Ligamens, en ce qu'elle eſt fort conſide-

rable dans le vivant, & demeure très-manifeste après la mort.

58. Tels sont le Bourlet Sourcilier de la Cavité Cotyloïde, les Ligamens qui attachent l'Os Hyoïde aux Apophyses Styloïdes, le Ligament Cervical posterieur; les Ligamens qui tiennent les Apophyses Epineuses des Vertebres ensemble par leurs tranchans, & ceux qui sont aux Bases de ces Epines du côté du grand Canal commun des Vertebres, principalement des Vertebres Lombaires.

MEMBRANES EXTERNES DES OS FRAIS.

59. Les Os Frais du Corps humain dans l'état naturel sont pour la plupart revêtus exterieurement d'une Membrane, que l'on nomme en general Perioste. Non seulement les Os mêmes en sont pourvûs, mais encore leurs Cartilages & leurs Ligamens. On a donné en particulier le nom de Perichondre à la Membrane des Cartilages, & celui de Peridesme à la Membrane des Ligamens. Ce sont des termes tirés des anciens Grecs. Je ne m'arrête pas à leur signification originaire.

60. LE PERIOSTE en general est une Membrane ou une Expansion membraneuse mediocrement fine, très forte, inégalement épaisse, plus ou moins transparente, d'un tissu fort serré, qui prête difficilement, & qui est d'un sentiment exquis, composé de plusieurs plans de Fibres particulieres differemment arrangées, entremêlées

de quantité de petits Vaiſſeaux & de Filamens nerveux.

61. Cette Membrane ne revêt pas immediatement les portions d'Os qui ſont couvertes de Cartilage, ni celles qui ſont occupées par les Attaches des Ligamens & des Tendons. Elle ne revêt pas non plus les portions de Cartilages qui ſont expoſées au frottement, comme dans les Articulations mobiles, dans les Couliſſes, &c. Et enfin elle ne revêt pas la portion des Dents qui eſt hors des Alveoles & des Gencives.

62. Le plan le plus interne de la Tiſſure Fibreuſe du Perioſte, c'eſt-à-dire, celui qui eſt immediatement adhérant à la ſurface de l'Os, y eſt attaché par une quantité innombrable de petites extrémités fibreuſes détachées de tous les Plans, & engagées dans les Pores de l'Os. Ces extrémités ſont accompagnées de Vaiſſeaux Capillaires & de Filamens nerveux, qui font quelque chemin entre les differens Plans du Perioſte, & en percent le plus interne à l'ouverture des Pores de l'Os.

63. Le Perioſte eſt inégal dans ſon épaiſſeur, & cette inégalité ne paroît preſque pas dans ſa ſurface externe; au-lieu qu'en pluſieurs endroits la ſurface interne eſt plus ou moins marquée de quantité d'Empreintes moulées par les Sillons, les Lignes & les Inégalités de la ſurface de l'Os.

64. CONNEXION. Cette Membrane a paru à quelques Anatomiſtes être non ſeulement collée, mais outre cela bandée autour de l'Os; & ſur cette apparence ils ont

ont cru que le Perioste pouvoit borner l'augmentation de l'épaisseur de l'Os. Ils n'avoient apparemment examiné que certains Os ; s'il avoient consideré ceux qui ont des Faces ou des Surfaces concaves, des Enfoncemens & des Inégalités, ils auroient vû qu'il n'y a que simplement adhérance intime, & qu'il n'y a nulle tension. On l'arrache assez facilement de l'Os aux endroits où elle est simplement attachée par les Filets de son plan interne : mais on la détache avec peine aux endroits où l'Os est encore considérablement penetré par les Fibres des autres Plans, sur-tout quand ces Plans sont multipliés. On l'arrache aussi très-difficilement où elle est traversée des Attaches Tendineuses & Ligamenteuses.

65. USAGE. Le Perioste sert en general à soutenir un Raiseau admirable d'une infinité de Vaisseaux Capillaires, qui fournissent la nourriture à la Substance osseuse, & à toutes les parties qui appartiennent à l'Os. Elle soutient aussi quantité de Filets nerveux qui la rendent sensible aussi-bien que la Membrane interne des Os, & qui paroissent procurer à certaines portions d'Os une espece de sentiment leger. On en verra quelques autres usages dans la suite.

LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS FRAIS.

66. On trouve dans toutes les Articulations mobiles, fur-tout dans les perfonnes qui font mortes fubitement ou par violence une Liqueur vifqueufe, en quelque maniere femblable à un Mucilage liquide ou blanc d'œuf bien battu & prefque pareille à celle que les Bouchers appellent Goutte de Bœuf. On l'appelle communement Synovie, quoique ce nom ait originairement été donné à une maladie.

67. SITUATION GENERALE. Cette Liqueur eft renfermée avec les Articulations dans les Capfules Ligamenteufes, qui empêchent qu'elle ne s'en écoule. Elle eft principalement fournie par de petits Grains ou Pacquets mollets, plus ou moins plats, auffi renfermés dans les mêmes Capfules, & nommés Glandes Mucilagineufes, c'eft-à-dire, des Organes par lefquels le Sang dépofe & fait paffer une efpece de Mucilage. Elle peut encore en partie fuinter par les Pores de la furface interne des Ligamens Capfulaires, & en partie être compofée d'une matiere onctueufe que le mouvement & le frottement des Articles expriment de certaines Maffes Graiffeufes dont ces Glandes font plus ou moins augmentées.

68. FIGURE. CONNEXION. Elles font plus ou moins rougeâtres, & d'une ftructure très-finguliere, comme de petites

tites franges flotantes, plus ou moins épaisses, grenuës, folliculeuses ou vesiculaires, garnies de quantité de Vaisseaux differemment contournés. Dans quelques endroits elles paroissent en forme de Grains séparement attachés & immobiles. Elles sont proportionnées aux Os & à leurs Articulations, & elles sont attachées aux endroits qui sont à l'abri de la violence des frottemens, principalement aux Bords des Ligamens Capsulaires, ou dans des creux & enfoncemens particuliers, comme dans des niches ou Loges propres.

69. USAGES. La Liqueur que ces Glandes fournissent continuellement, mêlée avec celle qui suinte par les Pores de la surface des Ligamens Capsulaires, & peut-être avec celle des Pelotons graisseux, se répand entre les Pieces articulées, en facilite le mouvement, & empêche qu'elles ne se froissent, & que leurs Croutes Cartilagineuses ne se dessechent ou ne s'usent.

70. On verra dans le détail particulier les differences des Glandes Mucilagineuses à l'égard de leur conformation, de leur volume, de leur nombre & de leur situation.

STRUCTURE INTERNE DES OS FRAIS.

71. POUR bien connoître la Structure interne des Os Frais, il faut en examiner la Subſtance, les Cavités internes, la Moëlle ou Membrane Medullaire, & les Vaiſſeaux. Les deux derniers de ces quatre Articles appartiennent particulierement à ce Traité des Os Frais : les deux premiers ont été expoſés dans celui des Os Secs. Il ſera même neceſſaire aux Commençans d'en faire une repetition, pour mieux comprendre ce que je vais expoſer.

LA MOELLE ou MEMBRANE MEDULLAIRE DES OS FRAIS.

72. Les Os renferment pour la plupart dans leurs grandes Cavités & dans leurs petites Cavités Cellulaires, une Subſtance onctueuſe & graſſe, plus ou moins ferme dans les uns, molaſſe dans les autres. On la nomme en general Moëlle, principalement celle qui eſt comme ramaſſée dans les grandes Cavités des Os longs. On donne auſſi en particulier à celle qui eſt diſperſée dans les petites Cavités Cellulaires, le nom de Suc Moëlleux.

73. La

73. La Moëlle des grands Os creux eſt une maſſe compoſée d'une infinité de Veſicules, ou Cellules membraneuſes très-fines, qui tiennent enſemble & communiquent les unes avec les autres, garnies de Vaiſſeaux ſanguins & de Nerfs, remplies d'une matiere huileuſe ou onctueuſe très-fine & très-douce.

74. Ces Cellules ou Veſicules membraneuſes ſont toutes enveloppées d'une Membrane commune fort délicate, qui eſt comme un Perioſte interne attaché à la ſurface interne de l'Os par une infinité de Vaiſſeaux Capillaires & de pluſieurs ſortes de Filamens très-fins. Cette maſſe eſt encore differemment traverſée & comme entrelardée de la Subſtance Reticulaire de l'Os, au moyen de laquelle elle eſt ſoutenuë dans le milieu des grandes Cavités.

75. La Moëlle de la Subſtance Cellulaire ou Caverneuſe de l'Os eſt diviſée par les petites Cloiſons ou Plaques oſſeuſes, & par les Filets de la Subſtance Reticulaire de l'Os, en une quantité de Veſicules ou Cellules membraneuſes, qui tapiſſent les Cellules oſſeuſes, & communiquent toutes enſemble. Cette Moëlle cellulaire du Tiſſu caverneux de l'Os differe de la Moëlle en maſſe des grandes Cavités en couleur & en conſiſtance. Elle eſt liquide, preſque entierement rougeâtre ; au-lieu que l'autre eſt plus ferme, & n'a ſouvent cette couleur qu'à ſa ſurface.

76. Cela dépend des Vaiſſeaux ſanguins qui

qui entourent chaque Cellule membraneuſe, au-lieu que la Moëlle en maſſe n'en paroît garnie que dans ſa Membrane commune. Pluſieurs de ces Veſicules ou Cellules Medullaires ſont auſſi traverſées ou diviſées par des Filets oſſeux de la Subſtance caverneuſe de l'Os; & ces petits Filets, de même que les Filets oſſeux du Tiſſu Reticulaire ſont entourés & revêtus par des portions de la Membrane moëlleuſe en maniere de Perioſte.

77. On peut ſéparer les Membranes Medullaires d'avec la Liqueur moëlleuſe qu'elles contiennent, en faiſant tremper la Maſſe moëlleuſe dans de l'eau bien chaude, & en la comprimant enſuite tout doucement & peu à peu. Ce n'eſt pas chacune de ces deux Subſtances en particulier, c'eſt toute la Maſſe compoſée des deux que les Anatomiſtes appellent Moëlle. La Membrane Medullaire eſt fort ſenſible; le Suc moëlleux ne l'eſt pas; ce qui eſt à obſerver pour comprendre ce qu'on entend dire de la ſenſibilité de la Moëlle. Il eſt vrai qu'en fait de Matiere Medicale on donne auſſi ce nom à la Subſtance huileuſe.

78. USAGE. La Moëlle par ſa portion liquide & onctueuſe rend la Subſtance de l'Os en quelque maniere ſouple & moins caſſante, en s'y inſinuant peu à peu & ſans ceſſe juſqu'à la vieilleſſe, dans laquelle les Os en étant dépourvûs, deviennent très-fragiles.

LES

LES VAISSEAUX DES OS FRAIS.

79. Toutes les parties des Os Frais ont des Vaisseaux sanguins, que l'on peut réduire à trois Classes. Il y en a qui vont aux parties externes de l'Os, aux Cartilages, aux Ligamens, aux Glandes Mucilagineuses, & au Perioste. On en voit d'autres qui s'insinuent dans la Substance de l'Os; il y en a enfin qui penetrent jusqu'aux Cavités internes, & qui se distribuent à la Moëlle.

80. Les Vaisseaux de la premiere Classe, c'est-à-dire, ceux qui sont répandus sur les parties externes de l'Os, sont des Ramifications de ceux qui arrosent les Muscles voisins & d'autres parties situées autour de l'Os. Le plus grand nombre de ces Vaisseaux vont au Perioste, dans l'épaisseur duquel ils se glissent & se divisent en une infinité de Ramifications Capillaires, disposées en maniere de Raiseau par de frequentes communications. Je ne déterminerai point ici si cette Membrane a un Ressort particulier capable d'augmenter celui des Vaisseaux sanguins.

81. Les Vaisseaux de la seconde Classe, ou ceux de la Substance de l'Os, sont des productions ou plutôt des continuations des Vaisseaux du Perioste. Ils s'insinuent en maniere de Filets très-déliés par les Pores de l'Os, & s'étendent en long entre les Fibres osseuses. L'existence de ces petits Vaisseaux se manifeste assez dans les

Frac-

Fractures, principalement dans la jeunesse.

82. Il semble que les Arteres & les Veines pour la plupart ne s'y accompagnent point comme dans d'autres parties du Corps humain, mais qu'elles se rencontrent à l'opposite pour s'aboucher. C'est l'obliquité à contre-sens de certains Trous qui a fourni cette idée. Il ne faut pas cependant s'imaginer que toutes les Arteres entrent vers une extrémité des Os longs, & que les Veines sortent par l'autre. La réunion des Os fracturés suffit pour détruire une telle opinion.

83. Ce n'est pas seulement par les Pores externes de l'Os que sa Substance reçoit des Vaisseaux sanguins; elle en reçoit encore d'autres par les Pores de toutes les Cavités internes, soit grandes, soit petites, & ils se détachent de la Membrane moëlleuse, tout comme ceux du Perioste.

84. Les Vaisseaux de la troisieme Classe viennent aussi du Perioste. Ils paroissent principalement destinés pour la Moëlle & le Suc Medullaire, & on les voit répandus en grand nombre sur les Membranes de l'un & de l'autre. Ils entrent dans les Cavités des Os creux par les Conduits obliques de leur Substance compacte, & ils entrent dans les Cellules par d'autres petites ouvertures. Ils s'y distribuent en tout sens, non seulement aux Membranes de la Moëlle & du Suc Medullaire, mais aussi ils fournissent dans leur chemin à la Substance osseuse.

85. Les Arteres & les Veines de cette Classe

Classe paroissent très-souvent s'accompagner en traversant la Substance de l'Os. Quelquefois les unes & les autres ont leur passage particulier.

86. Les Vaisseaux de la premiere Classe servent principalement à nourrir les parties externes des Os, & fournissent aussi aux Glandes Mucilagineuses la matiere de la Liqueur qu'elles séparent. Ceux de la seconde ne paroissent destinés qu'à l'entretien du Suc osseux. Les usages des Vaisseaux de la troisiéme Classe sont assez indiqués ci-dessus.

COULEUR DES OS FRAIS.

87. La Couleur naturelle des Os d'un Corps adulte est blanchâtre & seulement teinte d'un rouge pâle, qui étant assez remarquable dans la jeunesse, s'efface peu à peu avec l'âge, & se perd à la fin dans la vieillesse. Cette teinture rougeâtre est en même tems plus sensible à toute la surface des Os spongieux ou caverneux, & vers les extrémités des Os creux que sur le milieu de ces derniers. On l'apperçoit même plus ou moins dans ces endroits, selon que la Table ou les Lames osseuses qui couvrent la Substance Cellulaire, sont plus ou moins épaisses.

88. Cette couleur rougeâtre provient des Vaisseaux sanguins des Os, qui étant plus gros & moins couverts de Suc osseux dans la jeunesse que dans un âge plus avancé, font en quelque maniere paroître la couleur du sang à travers la Substance de l'Os;

l'Os; au-lieu que dans la vieilleſſe ces Vaiſſeaux étant étranglés par l'augmentation & la condenſation de ce même Suc, n'ont preſque point de ſang & point du tout de tranſparence.

89. A l'égard de la difference particuliere de la couleur rougeâtre, non ſeulement dans les Os du même ſujet, mais auſſi dans les differentes parties de quelques-uns de ces Os, cela dépend du Suc moëlleux, qui eſt beaucoup plus rouge que la Moëlle en maſſe; & cela dépend auſſi du peu d'épaiſſeur de la Subſtance oſſeuſe dont ce Suc eſt recouvert.

LES OS FRAIS EN PARTICULIER.

90. CE que je viens de dire ſur les Vaiſſeaux & les Glandes Mucilagineuſes des Os Frais en general, ſe trouve à proportion dans la plupart des Os Frais en particulier. Mais les Cartilages & les Ligamens ſont ſi differens dans chaque Os, qu'il eſt très-neceſſaire d'en donner une Expoſition particuliere. Et comme ſes parties ſont plus diverſifiées, plus étenduës & plus diſtinctes dans les Extrémités du Corps que dans le Tronc & dans la Tête, ſurtout dans les Extrémités inferieures, je trouve à propos de commencer par les Os de ces Extrémités, & de les faire ſervir d'exemple de ce que je dirai du reſte.

91. De plus, comme ce n'eſt que dans cette

te Osteologie que l'on peut donner la vraie idée des Articulations & de leur état naturel, je me trouve obligé de commencer par les Os Innominés ou Os des Hanches, à cause de la Cavité Cotyloïde, de sa connexion avec l'Os Femur, & de plusieurs particularités qu'il faut necessairement sçavoir pour en bien comprendre la Mecanique.

92. Quoique les Os Innominés appartiennent au Tronc selon la division ordinaire du Squelette, on peut néanmoins les considerer par rapport aux Extrémités inferieures, à peu près de la même maniere que l'on regarde les Omoplates par rapport aux Extrémites superieures. Cela m'engage de parler ici de l'Os Sacrum auquel les Os Innominés sont joints ; mais ce ne sera qu'autant que leur connexion avec cet Os le pourra demander. Je serai par la même raison obligé de faire mention de la derniere Vertebre des Lombes.

93. Le détail de cette Osteologie presente d'abord une difficulté qui ne se rencontre pas dans le Squelette. On peut faire une description entiere de chaque Os Sec ; mais on n'en peut pas faire une complette de chaque Os Frais, à cause de la connexion qu'il a avec les Os voisins dont il faut absolument désigner quelques parties, sur tout celles qui servent d'attaches aux Ligamens.

94. Pour applanir cette difficulté, sans déranger un certain ordre qui peut rendre ce détail facile & intelligible, je ferai la Description particuliere des Ligamens de cha-

chaque Os, de la maniere ſuivante: J'acheverai d'abord l'Hiſtoire entiere de tous les Ligamens qui l'attachent à l'Os voiſin précedent ou ſuperieur, & je me contenterai d'en indiquer ceux qui l'attachent à l'Os voiſin ſuivant ou inferieur. J'obſerverai la même choſe dans chaque Os qui eſt attaché à pluſieurs autres, ſoit par en haut, ſoit par en bas.

95. De plus, je n'expliquerai pas comment & à quel uſage un Os que je viens de décrire eſt joint à celui dont je vais parler enſuite, avant que d'avoir donné une connoiſſance ſuffiſante de ce dernier Os. Par cette même raiſon je ne ferai l'Hiſtoire de la connexion de l'Os Innominé avec l'Os de la Cuiſſe, qu'après avoir expoſé les parties de la Cuiſſe qui y ont rapport; ni celle de l'Articulation de l'Os de la Cuiſſe avec le Tibia, qu'après avoir décrit ce qui regarde celui-ci, & ainſi du reſte.

96. Pour bien profiter de cette Oſteologie, il faut neceſſairement être bien inſtruit de l'Oſteologie précedente & de toutes les particularités du Squelette. Car je n'en ferai ici mention qu'autant qu'il en faudra pour y appliquer plus ou moins tout ce que j'ai dit en general ſur les Os Frais.

LES CARTILAGES DES OS INNOMINE'S.

97. Les Cartilages de chacun de ces Os ne ſont pas en ſi grand nombre qu'on pourra ſe l'imaginer en examinant le Squelette.

te. On prétend y voir des traces de Cartilages ſechés ſur les Crêtes des Os des Iles, ſur les Tuberoſités des Os Iſchion, aux Echancrures qui ſervent de paſſage aux Tendons des Muſcles. Toutes ces ſortes d'Incruſtations ne ſont pas de vrais Cartilages; elles ſont pour la plupart tendineuſes, aponevrotiques ou ligamenteuſes. Ces parties étant deſſechées ont ſouvent plus d'apparence de Cartilage que les vrais Cartilages.

98. La croute qui couvre la Crête de l'Os des Iles, eſt principalement tendineuſe, & en partie aponevrotique dans un Corps parfaitement adulte. La jeuneſſe & la vieilleſſe la font paroître cartilagineuſe. Dans la jeuneſſe les parties dont l'oſſification n'eſt pas encore tout-à-fait accomplie, donnent facilement l'apparence de vrais Cartilages; & la vieilleſſe cauſe ſouvent un endurciſſement aux Tendons, qui les fait paroître Cartilagineux. La Subſtance qui revêt la Tuberoſité de l'Iſchion eſt preſqu'entierement tendineuſe; & celle qui enduit les Echancrures dans leſquelles les Tendons paſſent, eſt comme ligamenteuſe.

99. Les vrais Cartilages des Os Innominés d'un Corps adulte, ſont au nombre de cinq, trois communs & deux propres.

100. Le principal des communs eſt celui qui joint les deux Os Pubis & en fait la Symphyſe. Il s'étend depuis l'intervalle des Epines des deux Os Pubis juſqu'au commencement de l'Angle formé par l'écartement des Branches de ces Os; de-

ſorte

ſorte qu'il eſt un peu plus épais ou large en haut que le long de la rencontre des deux Os ; mais beaucoup plus large en bas, où il remplit l'Angle dont je viens de parler, & il y forme une eſpece de Ceintre ou d'Arcade Cartilagineuſe plus conſiderable dans le ſexe que dans l'homme.

101. Les deux autres Cartilages communs uniſſent les Os des Iles à l'Os Sacrum. Ils ne ſont pas ſi épais que celui des Os Pubis.

102. Les Cartilages propres ſont ceux qui encroutent les Cavités Cotyloïdes. On ſçait par l'Expoſition du Squelette que le bord de chacune de ces Cavités eſt échancré entre la partie anterieure & la partie inferieure. & qu'il y a dans la Cavité un enfoncement large, inégal & peu profond, qui s'étend depuis toute l'Echancrure un peu plus ou moins au-delà du milieu de de la Cavité. Excepté cet enfoncement tout le reſte de la ſurface de la Cavité Cotyloïde eſt garni d'un Cartilage très-blanc, luiſant & poli, qui ſe termine préciſément au bord de la Cavité.

103. Le Bord de la Circonference de la Cavité Cotyloïde eſt garni d'un Bourlet particulier, dont la matiere ne paroît ni tout-à-fait Cartilagineuſe, ni tout-à-fait ligamenteuſe. Je le rangerai parmi les Ligamens.

LES LIGAMENS DES OS INNOMINE'S.

104. Ces Ligamens ſont de deux ſortes; il y en a de communs, & il y en a de propres. Les Ligamens communs ſont ceux qui ſont attachés à ces Os & à d'autres Os voiſins. Il y en a pluſieurs, ſçavoir:

105. Un commun ſuperieur, attaché par un bout à la Levre interne de la partie poſterieure de la Crête de l'Os des Iles, environ un pouce au-deſſus du Coude de la Crête. Il occupe environ l'étenduë d'un pouce. Par l'autre bout il eſt attaché à l'extrémité & à tout le bord inferieur de l'Apophyſe Tranſverſe de la derniere Vertebre Lombaire.

106. Un commun inferieur anterieur, qui d'un côté eſt attaché à la Face interne du Coude de la Crête de l'Os des Iles, & de l'autre à la partie ſuperieure anterieure de la premiere fauſſe Apophyſe tranſverſe de l'Os Sacrum. Ce Ligament laiſſe des ouvertures tranſverſales qui le font paroître plus ou moins composé.

107. Pluſieurs communs inferieurs poſterieurs, qui d'une part ſont attachés le long de la Levre interne de la Tuberoſité de la Crête de l'Os des Iles, & d'autre part aux trois premieres fauſſes Apophyſes Tranſverſes, & de là ils s'étendent lateralement ſur les traces des fauſſes Apophyſes obliques de l'Os Sacrum.

108. Parmi les Ligamens communs il

faut ranger ceux qui attachent les Os Femur aux Os Innominés. J'en ferai l'Exposition avec celle des Ligamens de ces derniers Os.

109. Les Ligamens propres ſont principalement quatre; ſçavoir, deux Sacro-Sciatiques, l'un grand & externe, l'autre petit & interne; un Obturateur; & un Inguinal.

110. Le grand Ligament Sacro-Sciatique, ou Sciatique externe, eſt attaché fort legerement à la Face externe de la Tuberoſité de la Crête de l'Os des Iles, couvre exterieurement les deux Epines poſterieures de cet Os, & continuë ſon attache tout au long aux bords anterieurs des fauſſes Apophyſes Tranſverſes de l'Os Sacrum à leurs Levres externes.

111. De là ce Ligament deſcend obliquement, en ſe retreciſſant, vers la Tuberoſité de l'Os Iſchion, où il s'attache immediatement au-deſſous de l'Echancrure qui eſt entre la Tuberoſité & l'Epine Sciatique. Enſuite il continuë ſon attache tout le long de la Levre interne de la portion inferieure de l'Os Iſchion, de la Levre interne de la Branche de cet Os, & de la Levre interne de la portion inferieure de la Branche voiſine de l'Os Pubis.

112. Dans tout ce dernier trajet de ſon attache, depuis ſon arrivée à la Tuberoſité de l'Iſchion, ce Ligament produit une eſpece de Faulx Ligamenteuſe, dont le Dos eſt attaché aux Os, & le tranchant eſt en l'air. Cette Faulx ainſi attachée aux parties oſſeuſes forme avec elles comme une Gouttiere très-profonde.

113.

113. Le petit Ligament Sacro-Sciatique ou Ligament Sciatique interne, eſt fort uni à la Face interne de la portion poſterieure du Ligament précedent. Il eſt attaché interieurement au bord de la partie inferieure de la quatriéme fauſſe Apophyſe Tranſverſe de l'Os Sacrum, à celui de la cinquiéme, & tout de ſuite juſqu'à la partie ſuperieure du Coccyx.

114. De là il monte un peu obliquement en ſe croiſant avec le grand Ligament, & en s'uniſſant fortement à ſa Face interne, pour aller gagner l'Epine de l'Iſchion, ſans diminuer beaucoup de ſa largeur. Il s'attache au tranchant de la pointe de cette Epine & à celui de ſa partie ſuperieure.

115 Ces deux Ligamens par leur rencontre forment deux ouvertures ſéparées, ſçavoir une grande avec l'Echancrure Sciatique ſuperieure, & une petite avec l'Echancrure Sciatique inferieure.

116. Le Ligament Obturateur occupe le grand Trou Ovalaire, excepté l'Echancrure oblique de ſa partie ſuperieure. Il eſt attaché préciſément au bord de la circonference de ce Trou Ovalaire, depuis la partie anterieure de ſon Echancrure oblique ou ſuperieure, juſqu'à la Symphyſe de l'Os Pubis avec l'Os Iſchion.

117. De là juſqu'à la partie poſterieure de l'Echancrure inferieure de ce Trou, il eſt attaché à la Levre interne du bord de la Circonference; de-ſorte qu'il fait dans ſon trajet une petite Gouttiere avec la Levre externe de ce Bord. Enſuite il s'at-

tache précisément au Bord commun du Trou Ovalaire & de l'Echancrure Cotyloïdienne.

118. Par une telle disposition ce Ligament laisse en haut une ouverture particuliere qu'il forme avec l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire. Outre cette ouverture commune, il en a encore d'autres, principalement deux particulieres & plus petites dont il est percé immediatement au-dessous de la commune.

119. Il y a dans la Face interne de la partie superieure anterieure de l'Os Pubis un Ligament Transversal en maniere d'Auvent ou de Demi-toit, attaché superieurement à l'Os Pubis, depuis l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire jusques vers la partie inferieure de la Symphyse des Os Pubis, à quelques lignes de distance de la Circonference du Trou.

120. Ce Ligament Transversal est large environ d'un demi-pouce plus ou moins dans l'adulte. Il s'unit posterieurement au-dessous de l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire au Ligament Obturateur par le moyen d'un repli particulier, & en s'écartant du Ligament Obturateur, il forme avec lui une espece de Gouttiere profonde & creusée en Angle aigu. Son écartement est soutenu par des Brides Ligamenteuses plus ou moins étenduës.

121. Le Ligament Inguinal, ou Ligament de Fallope qui l'a décrit le premier, est une Bande Ligamenteuse ou Aponevrotique attachée par un bout à l'Epine au-

anterieure ſuperieure de l'Os des Iles, & par l'autre à l'Epine de l'Os Pubis. Il eſt fort étroit le long de ſes portions moyennes, & s'élargit conſiderablement vers ſes extrémités. Il eſt fortement uni aux Muſcles du Bas-Ventre & à l'Enveloppe Aponevrotique de la Cuiſſe. Souvent il paroît manquer, comme je ferai remarquer dans l'Expoſition de ces Muſcles.

122. Outre ces Ligamens propres de chaque Os Innominé, il y en a un petit qui eſt plat, très-fort, tranſverſalement tendu entre les deux Angles de l'Echancrure Cotyloïdienne. On le peut nommer le Ligament Propre, ou le Ligament Tranſverſal de l'Echancrure Cotyloïdienne.

123. Le Bourlet Cotyloïdien, c'eſt-à-dire, le Bourlet à reſſort ou élaſtique, dont j'ai fait mention ci-devant, peut auſſi être rapporté parmi les Ligamens. Il eſt comme un Bord acceſſoire poſé préciſément ſur le Bord de la Cavité Cotyloïde, & y eſt attaché très-fortement, de maniere pourtant qu'il cede facilement aux Doigts, quand on le pouſſe en dedans vers la Cavité, ou en dehors. Il prête quand on l'écarte, & il reprend ſon diametre quand on ceſſe de l'écarter. Son Tiſſu eſt très-particulier, & compoſé de Fibres élaſtiques qui s'entrelacent tout le long de la circonference de ce Bourlet, & ſe recourbent peu à peu d'eſpace en eſpace vers le Bord propre de la Cavité Cotyloïde. Il fait un Cercle entier, & paſſe ſur l'Echancrure de cette Cavité, où le Ligament Tranſverſal dont je viens de parler lui ſert

de ſoutien & d'attache, comme le reſte du Bord oſſeux.

124. Quoique j'aye remis la Deſcription des deux Ligamens de l'Articulation du Femur avec l'Os Innominé, il eſt pourtant à propos de marquer ici leurs attaches à l'Os Innominé. L'un de ces Ligamens environne l'Articulation, & l'autre y eſt renfermé. Le premier eſt appellé Ligament Orbiculaire, & l'autre a été très-improprement & mal-à-propos nommé Ligament Rond.

125. Le Ligament Orbiculaire eſt très-fort & inégalement épais. Il environne toute la Circonference convexe du Bord ou Sourcil de la Cavité Cotyloïde, & y eſt fortement attaché depuis le tranchant du Bord juſqu'à trois ou quatre lignes plus ou moins au-delà; d'où il paroît enſuite fournir un épanouiſſement Ligamenteux ou Aponevrotique, dont il ſera parlé dans le Traité des Muſcles.

126. Son attache au tranchant du Bord de la Cavité Cotyloïde s'unit à celle du Bourlet élaſtique, ſans que le Corps du Bourlet ſe confonde avec le Ligament, qui ne fait que le toucher tout autour. En paſſant ſur l'Echancrure Cotyloïdienne il eſt attaché au Ligament Tranſverſal de cette Echancrure.

127. Le Ligament renfermé n'eſt pas rond, comme le nom vulgaire le fait entendre. Il eſt comme un Cordon plat, large par un bout & étroit par l'autre; de-ſorte qu'il eſt comme triangulaire en long. Son attache par rapport à la Ca-

vité

vité Cotyloïde, eſt aux deux Angles de l'Echancrure de cette Cavité. Il y eſt attaché par le bout large de la maniere que je marquerai ci-après en parlant de l'Os Femur. Cette attache large eſt comme la Baſe du Ligament. On voit comme naître de l'épaiſſeur de la Baſe quelques Filets Ligamenteux particuliers, qui de là vont s'attacher d'eſpace en eſpace à la Circonference de l'Empreinte raboteuſe du fond de la Cavité Cotyloïde.

LES MEMBRANES, LES GLANDES MUCILAGINEUSES, ET LA MOELLE DES OS INNOMINE'S.

128. Le Perioſte n'a ici rien de particulier ou de different de ce qui en a été dit en general ci-deſſus, excepté par rapport aux attaches de pluſieurs Muſcles. Mais comme il faut avoir connoiſſance de ces Muſcles pour en pouvoir profiter, je n'en parlerai qu'à leur occaſion.

129. L'Enfoncement raboteux ou l'Empreinte inégale du fond de la Cavité Cotyloïde eſt occupé par une Glande Mucilagineuſe, large, plate, bordée d'une Subſtance Adipeuſe, & recouverte d'une Membrane fine au travers de laquelle ſuinte une Liqueur mucilagineuſe qui humecte l'Articulation Mucilagineuſe, & facilite ſes mouvemens. Cette Membrane s'éleve au-deſſus de la Glande Mucilagineuſe, &

donne une eſpece d'Enveloppe ou Tunique au Ligament renfermé, appellé fauſſement Ligament Rond. Les Vaiſſeaux Sanguins qui ſervent à cette Glande paſſent entre le fond de l'Echancrure Cotyloïde & le Ligament Tranſverſal de cette Echancrure.

130. Ces Os n'ayant point de Cavité interne, & leur Subſtance n'étant que Cellulaire ou Cartilagineuſe, ils ne renferment point de Moëlle en maſſe. Les petites Cavernes du Tiſſu Cellulaire de ces Os ne contiennent qu'un Suc moëlleux qui ſuinte continuellement des Membranes, dont toutes ces Cellules oſſeuſes en general ſont tapiſſées.

131. Les Vaiſſeaux Sanguins paſſent principalement par de petits Trous de la concavité & de la convexité des Os Innominés, ſe ramifient dans les Cellules oſſeuſes, & y aboutiſſent par quantité de petits Vaiſſeaux Capillaires, qui font paroître cette Moëlle ou ce Suc moëlleux rougeâtre.

LES CARTILAGES DE L'OS DE LA CUISSE.

132. Il n'y a que la convexité uniforme de la Tête du Femur & la Portion Articulaire de l'extrémité inferieure de cet Os, qui ſont couvertes & encroûtées de vrais Cartilages. Les Trochanters n'en ont point; ce ne ſont que des Attaches Tendineuſes qui en ont quelquefois la reſſemblance, comme j'ai averti ci-devant à l'oc-

à l'occaſion de la Crête de l'Os des Iles. La Subſtance cartilagineuſe qui juſqu'à un certain âge unit les Epiphyſes au Corps de l'Os, n'a pas lieu ici, n'étant qu'une matiere d'oſſification, qui ſe trouve dans la jeuneſſe, & s'efface ordinairement dans l'âge parfait.

133 Cependant la Matiere cartilagineuſe qui ſoutient l'Epiphyſe de la Tête du Femur, merite de l'attention par rapport au détachement qu'on en a vû arriver par des chutes violentes.

134. La convexité de la Tête du Femur juſqu'à ſa Symphyſe avec le Col, eſt recouverte d'un Cartilage très-poli & luiſant, comme d'une eſpece de Calotte. Il a dèja été marqué dans le Traité des Os Secs qu'un peu au-deſſous du milieu de ſa convexité, & un peu en arriere, il y a un petit enfoncement en forme de Croiſſant. La Calotte cartilagineuſe eſt dans ce ſeul endroit interrompuë par l'Attache du Ligament Articulaire interne de la Tête du Femur.

135. Le Cartilage qui revêt l'extrémité inferieure de l'Os Femur répond parfaitement à la convexité demi-ovale de la ſurface inferieure de chaque Condyle, & à la Poulie formée par leur union.

136. Outre ce Cartilage, la Tuberoſité laterale de chaque Condyle a en arriere une eſpece de Facette cartilagineuſe. J'en parlerai encore dans l'Hiſtoire du Tibia.

LIGAMENS DE L'OS DE LA CUISSE.

137. L'Os Femur eſt joint par ſon extrémité ſuperieure à l'Os Innominé, & par l'inferieure aux Os de la Jambe, moyennant pluſieurs Ligamens.

138. Les Ligamens de l'extrémité ſuperieure ou de la Tête du Femur ſont deux; un qui environne l'Articulation du Femur avec la Cavité Cotyloïde, & un qui eſt renfermé dans l'Articulation. On appelle le premier Ligament Orbiculaire de la Tête du Femur, & le ſecond peut être nommé Ligament interne ou renfermé. On pourra encore, quoique improprement, en ajouter un troiſiéme, qui tient lieu de Ligament Capſulaire, comme je dirai ci-après.

139. Le Ligament Orbiculaire eſt le plus conſiderable, le plus grand & le plus fort de tous les Ligamens Articulaires du Corps humain. Il eſt premierement tout attaché autour du Bord de la Cavité Cotyloïde, de la maniere que j'ai marquée ci-devant. Enſuite il environne très-amplement la Tête & la portion ſuperieure du Col du Femur, & s'attache très-étroitement autour de la portion inferieure du Col, c'eſt-à-dire, depuis ſa Baſe juſqu'environ à la partie moyenne & la plus étroite de ce Col.

140. Ce Ligament eſt compoſé de pluſieurs ſortes de Fibres, dont les principales ſont longitudinales & obliques. Il eſt beau-

beaucoup plus épais & plus fort dans quelques-unes de ſes portions que dans d'autres. Son épaiſſeur eſt fort grande depuis l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles juſqu'à la petite Tuberoſité anterieure, qui fait, pour ainſi dire, l'union de la Baſe du grand Trochanter en haut avec la Baſe du Col.

141. Il eſt encore fort épais depuis la même Epine juſqu'à la partie moyenne de la Ligne raboteuſe oblique qui ſe remarque anterieurement entre la Tuberoſité & le petit Trochanter. Cette derniere épaiſſeur eſt fortifiée par un trouſſeau de Fibres qui eſt attaché au paſſage du Tendon du Muſcle Iliaque, & vers la portion inferieure de la Ligne raboteuſe oblique. L'arrangement des Fibres Ligamenteuſes dont ces deux épaiſſeurs ſont compoſées, forment une eſpece de Triangle avec la Ligne oblique raboteuſe qui termine la Baſe du Col.

142. A la partie poſterieure & ſuperieure de ce Ligament, il y a une troiſiéme épaiſſeur formée par des Fibres obliques attachées par un bout entre le Bord inferieur de la Cavité Cotyloïde & le paſſage du Tendon du Muſcle Obturateur externe, & par l'autre bout à la partie ſuperieure de la petite Tuberoſité du grand Trochanter dont je viens de parler.

143 La portion poſterieure & inferieure du Ligament eſt aſſez mince & plus courte que les autres portions. Elle eſt néanmoins fortifiée par une bande de Fibres aſſez fortes, qui depuis toute la Crête anterieure de l'Os Pubis deſcend obli-

quement proche & devant l'Echancrure Cotyloïde, & s'attache à la partie superieure de la Base du Col de l'Os Femur, immediatement au-dessus de la petite Tuberosité anterieure du grand Trochanter.

144. L'autre Ligament de la Tête du Femur que j'ai appellé Interne ou Renfermé, est comme un Cordon applati, composé d'un pacquet de Fibres très-étroitement entrelacées, qui par un bout sont plus épanoüies & comme partagées en deux bandes plates, dont chacune est attachée à un des coins de l'Echancrure Cotyloïde, de la maniere marquée ci-dessus. On pourroit lui donner le nom de Ligament Inter-Articulaire de la Tête du Femur.

145. Depuis cette attache il se glisse obliquement en arriere & un peu en haut entre la Glande Cotyloïdienne & la convexité cartilagineuse de la Tête du Femur, pour s'attacher à la partie superieure de la petite Fossette semilunaire, qui est comme le Pole de la convexité. Cette Attache est oblique, legerement arrondie en haut, & presque plate en bas, où dans quelques sujets la convexité est comme un peu enfoncée par le trajet du Ligament.

146. Les Ligamens de l'Extrémité inferieure du Femur, qui font la connexion de cet Os avec ceux de la Jambe, sont plusieurs, sçavoir deux lateraux, un posterieur, & deux mitoyens appellés Ligamens Croisés.

147. Les Ligamens Croisés sont dans l'Articulation du Femur avec le Tibia, où ils sont attachés à l'Echancrure qui sépare

les deux Condyles en arriere, & enfermés dans le Ligament Capſulaire. Les autres Ligamens ſont hors de la Capſule, & y ſont fortement collés.

148. Des deux Ligamens lateraux, l'un eſt interne & large, attaché à la Tuberoſité du Condyle interne; l'autre eſt externe & étroit, attaché à celle du Condyle externe.

149. Le Ligament poſterieur eſt large & mince, attaché au-deſſus de la convexité poſterieure du Condyle externe, d'où il deſcend obliquement derriere la grande Echancrure & le Condyle interne.

150. Le Ligament Capſulaire étant collé aux autres, comme il eſt dit, s'attache largement tout autour de l'extrémité inferieure de l'Os de la Cuiſſe, à quelque diſtance au-deſſus des parties anterieures laterales & poſterieures du Cartilage qui l'encroute, & au-deſſus de la partie poſterieure de la grande Echancrure. Il tapiſſe & environne l'Os depuis le Cartilage & l'Echancrure juſqu'à la diſtance marquée. De là il ſe renverſe en bas pour former la Capſule de la Liqueur Mucilagineuſe de l'Articulation. Je remets le reſte qui concerne tous ces Ligamens à la deſcription des Os de la Jambe.

LA MOELLE DE L'OS DE LA CUISSE.

151. La Moëlle de l'Os Femur eſt en maſſe dans la Cavité de la partie moyenne de cet Os, & en Grappe dans les Cellules

lules de ſes extrémités. Celle qui eſt en Maſſe eſt traverſée d'eſpace en eſpace par les Filets oſſeux ou les Ramifications du Tiſſu Reticulaire qui lui ſert de ſoutien dans les mouvemens violens & dans les ſecouſſes ; par exemple, quand on ſaute, quand on court, &c.

LES CARTILAGES DES OS DE LA JAMBE.

152. LE TIBIA a quatre ou cinq Cartilages propres & deux acceſſoires.

153. Des Cartilages propres il y en a deux qui ſont les plus épais, & qui recouvrent les deux Faces ſuperieures de la Tête du Tibia. Ces deux Faces cartilagineuſes ſont legerement caves. L'interne, ou celle qui eſt du côté de l'autre Tibia, eſt plus enfoncée dans ſon milieu que l'externe. L'externe s'abaiſſe inſenſiblement en arriere, & forme là une eſpece de convexité. Elles ſont anterieurement comme unies par leur rencontre, & poſterieurement elles ſont en quelque façon ſéparées par une legere Echancrure. La Tuberoſité Articulaire de la Tête du Tibia les diviſe par le milieu, & participe en même-tems de leur incruſtation cartilagineuſe.

154. Le troiſiéme Cartilage revêt la petite Facette de la Tête du Tibia, qui eſt au-deſſous de ſa Face externe, c'eſt-à-dire, à la partie inferieure du Condyle externe.

155. Le quatriéme Cartilage enduit la Face inferieure de la Baſe du Tibia, & ſe con-

continuë ſur la Face voiſine de la Malleole interne. Il y a encore des Incruſtations cartilagineuſes fort ſuperficielles ſur la partie poſterieure de cette Baſe, derriere la Malleole interne; & il y en a ſur celle de la Malleole externe pour le paſſage des Tendons.

156. Les Cartilages acceſſoires du Tibia ſont deux, auſquels on a donné le nom de Demi-circulaires ou Semilunaires, par rapport à leur figure, & de Cartilages Mitoyens Intermediaires, ou Inter-Articulaires, par rapport à leur ſituation.

157. Ces Cartilages forment chacun un Croiſſant ou un C Romain. Leur convexité ou grande courbure eſt fort épaiſſe; & leur concavité ou petite courbure eſt très-mince, & à peu près comme le tranchant d'une Faulx. Ils ſont couchés ſur les Faces ſuperieures de la Tête du Tibia, de maniere que leur épaiſſeur ou convexité répond aux bords de la Tête, leurs tranchans regardent le milieu de chacune de ces Faces, & les Cornes de l'un ſont tournées vers les Cornes de l'autre.

158. La largeur de chacun de ces Cartilages eſt telle, qu'elle couvre environ les deux tiers de la Face, en laiſſant dans le milieu à peu près un tiers à nud. Leurs ſurfaces inferieures ſont plates & conformes aux Faces ſur leſquelles elles ſont placées. Leurs ſurfaces ſuperieures ſont caves, & conjointement avec les portions mitoyennes des Faces du Tibia forment des cavités convenables à la convexité des Condyles du Femur.

159. LE

159. LE PERONE' a deux Cartilages. L'un encroûte la sommité de l'extrémité superieure de cet Os, & sert à son Articulation avec la petite Facette cartilagineuse de la Tête du Tibia. L'autre Cartilage revêt la Face interne de l'extrémité inferieure du Peroné, c'est-à-dire, la Face interne de la Malleole externe, dont la pointe a posterieurement une Incrustation cartilagineuse très-legere; qui sert au passage des Tendons des Muscles Peroniers. Le Cartilage de l'extrémité superieure du Peroné paroît plus épais que celui de l'extrémité inferieure.

160. LA ROTULE qui appartient proprement au Tibia, & non pas au Femur, est garnie d'un Cartilage assez épais à sa Face posterieure ou Articulaire, qui est divisée par une Elevation longitudinale très-legere, en deux demi-Faces proportionnées aux deux portions de la Poulie de l'Os Femur; comme il a été dit dans le Traité des Os Secs.

LES LIGAMENS DES OS DE LA JAMBE.

161. J'ai dit ci-dessus que les Os de la Jambe tiennent à l'Os Femur par le moyen de plusieurs Ligamens, sçavoir de deux lateraux, d'un posterieur, & de deux mitoyens. J'ai marqué comment ces Ligamens avec le Ligament Capsulaire de l'Articulation sont attachés à l'extrémité inferieure de l'Os Femur. Voici leurs attaches aux deux Os de la Jambe.

162. Des

162. Des deux Ligamens lateraux, l'interne qui est le plus large, est attaché assez bas au côté interne de la partie superieure du Tibia, entre le commencement de la Crête ou de l'Angle anterieur de cet Os, & son Angle interne qui regarde l'autre Tibia. Le Ligament lateral interne est encore attaché au bord du Cartilage Semilunaire ou Inter-articulaire interne.

163. Le Ligament lateral externe, qui est plus étroit & plus épais, est attaché en partie au Tibia, immediatement au-dessus du Peroné, & en partie à l'extrémité superieure du Peroné. Il est aussi collé au bord du Cartilage Semilunaire externe. Il faut remarquer que ces deux Ligamens sont un peu reculés en arriere de côté & d'autre.

164. Le Ligament posterieur est attaché par plusieurs épanoüissemens à la partie posterieure de la Tête du Tibia.

165. L'un des deux Ligamens Mitoyens ou Croisés est attaché par un bout à l'Empreinte ou Marque superficielle interne de l'Echancrure du Femur, & par l'autre bout à l'Echancrure de la Tête du Tibia, derriere le Tubercule cartilagineux qui est entre ses deux Faces superieures.

166. L'autre Ligament mitoyen est attaché par un bout à la Marque externe de l'Echancrure du Femur, & par l'autre bout devant le même Tubercule cartilagineux & entre les portions anterieures des mêmes Faces.

167. Ces deux Ligamens sont composés de plusieurs Bandes Ligamenteuses. Le

pre-

premier qui eſt l'interne au Femur, & le poſterieur au Tibia, eſt plus large & paroît plus fort que l'autre, qui eſt l'externe au Femur, & l'anterieur au Tibia.

168. Les Cartilages Semilunaires ont auſſi des Ligamens particuliers, outre leur connexion avec les Ligamens lateraux du Tibia. Leurs Cornes degenerent en quelque maniere, & ſe terminent en des Ligamens courts & très-forts qui les attachent au Tubercule cartilagineux entre les Faces ſuperieures du Tibia, & communiquent par quelques portions avec les Ligamens Croiſés.

169. Ces Cartilages ont encore un Ligament commun à eux deux, qui en maniere d'Arcade paſſe tranſverſalement de la convexité anterieure de l'un à la convexité anterieure de l'autre.

170. Ainſi ces Cartilages ont trois ſortes de connexion. Ils ſont liés au Tibia par les Ligamens de leurs Cornes. Ils ſont liés l'un à l'autre par le Ligament Tranſverſal. Ils ſont enfin liés au Femur par leur communication avec les Ligamens Croiſés, & par leur adhérance au Ligament Capſulaire.

171. LA ROTULE eſt attachée à la Tuberoſité ou Epine du Tibia par un Ligament large & très-fort, qui deſcend directement de la pointe de cet Os, & eſt ſouvent comme fortifié par la continuation de quelques Fibres d'un Tendon conſiderable, qui eſt attaché à la partie ſuperieure.

172. Elle a encore de petits Ligamens la-

lateraux, ſçavoir, un au bas de chaque côté ou bord, leſquels deſcendent en s'écartant de plus en plus du grand Ligament, & s'attachent anterieurement & un peu lateralement au bord de la Tête du Tibia.

173. Le Ligament Capſulaire de cette Articulation, dont j'ai décrit une partie, en parlant de l'extrémité inferieure de l'Os de la Cuiſſe, eſt attaché autour du bord de la Tête du Tibia, & au bord de la Rotule; de-ſorte que la Rotule même forme une partie de la Capſule Mucilagineuſe de l'Articulation du genou.

174. Les Ligamens croiſés & ceux des Cartilages Semilunaires ſont renfermés dans cette Capſule, mais les Ligamens lateraux, le Ligament poſterieur, & les Ligamens de la Rotule ſont hors de la Capſule, & en partie fortement collés à ſa ſurface externe.

175. Cette Capſule eſt encore très-attachée à une portion conſiderable de la circonference des Cartilages Semilunaires. Elle eſt auſſi fortifiée en dehors d'eſpace en eſpace par des couches plus ou moins épaiſſes d'une eſpece de Fibres Ligamenteuſes. Au dedans elle eſt très-luiſante & & polie; & elle eſt fort mince aux endroits où elle n'eſt pas couverte par des Tendons, comme je dirai ailleurs. Quoiqu'elle renferme & environne les Ligamens que je viens de nommer, elle paroît néanmoins leur fournir de plus une eſpece de Graine très-fine.

176. Il y a encore un Ligament fort délié

lié qui eſt attaché par une extrémité au bas de la Face cartilagineuſe de la Rotule, & par l'autre à la partie anterieure de la grande Echancrure qui eſt entre les Condyles du Femur. Ce Ligament ne paroît être qu'une eſpece de Bride qui empêche la Graiſſe Articulaire d'être pincée dans les mouvemens du Genou.

177. LE PERONE' eſt joint au Tibia par neuf Ligamens, ſçavoir quatre à chaque extrémité, & un mitoyen appellé Interoſſeux.

178. Les Ligamens de l'Extrémité ſuperieure du Peroné ſont courts, plus ou moins obliques, très-forts, & comme composés. Il y en a deux anterieurs & deux poſterieurs, poſés les uns ſur les autres. Les ſuperiéurs embraſſent plus étroitement l'Articulation du Peroné que les inferieurs, qui laiſſent un petit eſpace entr'eux, & paroiſſent moins forts que les autres. Ils ſont tous collés au Ligament Capſulaire qui eſt entr'eux & l'Articulation, & s'attachent aux bords des Facettes cartilagineuſes de l'un de l'autre Os.

179. Les Ligamens de l'Extrémité inferieure du Peroné, qui deſcend plus bas que le Tibia & forme la Malleole externe, ſont beaucoup plus forts, plus épais, plus compoſés, plus larges, plus longs & plus obliques que ceux de l'Extrémité ſuperieure. Ils ſont rangés à peu près de la même maniere ſçavoir deux en devant, & deux en arriere.

180. Ils ſont attachés au bord anterieur & poſterieur de l'Enfoncement lateral de l'Ex-

l'Extrémité inferieure du Peroné. Les deux inferieurs de ces Ligamens ſont les plus longs, & ils s'attachent anterieurement & poſterieurement au bas de la Malleole externe. Les deux qui ſont au-deſſus s'attachent plus étroitement & plus près l'un de l'autre, laiſſant néanmoins entr'eux un intervalle rempli de Graiſſe.

181. Et comme les deux Os ne ſe touchent ici que par la partie ſuperieure de la Face cartilagineuſe de la Malleole externe, & par le petit Bord cartilagineux du Bord inferieur de l'Enfoncement du Tibia, il y a dans l'intervalle une eſpece de Ligament Capſulaire qui ſe répand ſur les Parois oſſeuſes, les tapiſſe, & ſe continue juſqu'à la vraie Articulation de la Malleole externe avec le Bord de la Baſe du Tibia.

182. Le Ligament mitoyen ou Interoſſeux des deux Os de la Jambe, ainſi nommé parce qu'il eſt tendu entre ces deux Os, & en occupe tout l'intervalle, eſt attaché le long de l'Angle poſterieur externe du Tibia & de l'Angle voiſin du Peroné.

183. Il eſt principalement composé de deux Plans de Fibres Ligamenteuſes fort obliques, qui ſe croiſent & qui paroiſſent ſe multiplier d'eſpace en eſpace. Il eſt percé en haut & en bas pour l'ordinaire, & quelquefois en pluſieurs endroits, par des ouvertures particulieres qui donnent paſſage aux Vaiſſeaux Sanguins & aux Nerfs.

184. Ce n'eſt pas un vrai Ligament qui ſert

ſert à lier ces Os enſemble; c'eſt plutôt une Cloiſon Ligamenteuſe qui tient lieu d'Os pour les Attaches de pluſieurs Muſcles. Il paroît même être en partie une continuation du Perioſte du Tibia & de celui du Peroné.

185. Au bas de chaque Malleole il y a pour l'ordinaire trois Ligamens très-forts pour la connexion des Os du Tarſe avec les Os de la Jambe, ſçavoir, un qui ſe jette en devant; un qui ſe tourne en arriere, & un qui deſcend plus ou moins directement pour s'attacher aux endroits que je marquerai dans la ſuite.

186. Il y a encore d'autres Expanſions Ligamenteuſes de ces deux Os de la Jambe, mais comme elles ne ſervent pas tant à la connexion des Os qu'au maintien des Muſcles, leur Deſcription auſſi-bien que celle des Ligamens qu'on appelle Annulaires, me paroiſſent mieux convenir au Traité des Muſcles.

LA MOELLE, ET LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DE LA JAMBE.

187. La Moëlle de ces Os eſt en maſſe dans les grandes Cavités, & en molecules dans les Cavernes ou Portions ſpongieuſes, à peu près de la maniere que j'ai dit en general.

188. Les Glandes Mucilagineuſes ſont placées dans les petits Eſpaces, Enfoncemens,

mens, ou Echancrures legeres, qui se trouvent aux bords des Cartilages dans chaque Articulation. Elles sont couvertes du Ligament Capsulaire de l'Articulation, & plus ou moins accompagnées ou entrelardées d'une matiere graisseuse.

189. Celles du Genou, & qui sont attachées aux bords de la Rotule, sont les plus considerables. Elles sont rangées en maniere de portions de Franges, soutenuës de beaucoup de Substance Adipeuse, qui forme comme une même Masse avec elles.

190. Cette Masse commune est renfermée dans le Ligament Capsulaire; & du côté de l'Articulation elle est revêtuë d'une Membrane particuliere très-fine, qui tapisse le dedans ou la surface interne du même Ligament. On distingue facilement la Substance Glanduleuse d'avec l'Adipeuse par la couleur plus ou moins rougeâtre des Vaisseaux Capillaires qui environnent les Glandes.

191. La portion superieure de cette Masse est comme suspenduë & bridée par le petit Ligament qui est attaché à la partie anterieure de la grande Echancrure commune des Condyles du Femur, & de là va gagner la partie superieure de la Rotule, comme j'ai fait remarquer dans la Description des Ligamens.

192. Il y a encore de ces Glandes Mucilagineuses aux bords des Cartilages Semilunaires, tant superieurement qu'inferieurement.

193. Vers le Jarret il y en a aussi, dont les

les unes servent à l'Articulation, les autres aux Ligamens Croisés. Ces dernieres sont logées dans des replis qui sont formés par la Membrane interne du Ligament Capsulaire, & qui donnent des Enveloppes particulieres aux Ligamens Croisés & à leurs Bandes voisines.

LES CARTILAGES DES OS DU PIED.

194. L'ASTRAGAL est revêtu de trois Cartilages Articulaires. Le premier couvre les trois Faces qui font la convexité & les deux côtés de sa Poulie ; le second, la Face concave de sa partie inferieure ; le troisiéme, la convexité de sa partie anterieure ; & il se continuë en dessous pour former trois Facettes, dont une n'est pas proprement Articulaire.

195. Le premier de ces Cartilages est pour l'Articulation de cet Os avec le Tibia & le Peroné ; le second pour le Calcaneum ; & le troisiéme pour l'Os Naviculaire ou Scaphoïde. Des trois Facettes inferieures, formées par la continuation de ce dernier Cartilage, deux sont pour l'Articulation avec le Calcaneum, & la troisiéme aide à former une espece de Coulisse pour le passage d'un Tendon.

196. LE CALCANEUM est garni de quatre Cartilages, dont trois sont superieurs, sçavoir, un grand & deux petits pour une triple Articulation avec l'Astragal, & un anterieur pour l'Articulation avec l'Os Cuboïde. Il faut encore y en ajouter

ajouter un petit aſſez mince & comme ligamenteux ſous le Tubercule de la Face externe de cet Os.

197. L'OS SCAPHOÏDE ou Naviculaire a deux Cartilages ; un poſterieur pour ſon Articulation avec le Calcaneum ; un anterieur diviſé en trois Facettes, pour s'aſſembler avec les trois Os Cuneïformes.

198. L'OS CUBOÏDE a deux Cartilages fort conſiderables ; un poſterieur pour l'Articulation avec le Calcaneum ; un anterieur diviſé en deux Plans ou Facettes pour les Baſes des deux derniers Os du Metatarſe. Il en a encore deux autres, ſçavoir un interne pour l'Os Cuneïforme voiſin, & un inferieur qui encroûte une portion de l'Eminence oblique de la Face inferieure de cet Os.

199. LES TROIS OS CUNEÏFORMES ont chacun un Cartilage en arriere, pour s'articuler avec les trois Facettes cartilagineuſes de l'Os Naviculaire : ils en ont auſſi chacun un en devant pour leur Articulation avec les trois premiers Os du Metatarſe. Ces trois Os Cuneïformes ont de petits Cartilages ſur leurs Facettes laterales, pour leur Articulation mutuelle ; le premier & le troiſiéme en ont encore de petits pour embraſſer les parties laterales de la Baſe du ſecond Os du Metatarſe. Le troiſiéme en a de même un pour ſon Articulation laterale avec l'Os Cuboïde.

200. LES OS DU METATARSE ont leurs Baſes & leurs Têtes encroûtées de Cartilages.

201. LES PHALANGES en ont de même à leurs Bases & à leurs Têtes, excepté les Têtes ou les Extrémités des dernieres Phalanges.

202. LES OS SESAMOÏDES sont aussi revétus de Cartilages du côté de l'Os sur lequel ils glissent.

203. Il faut prendre garde de ne pas confondre des restes de Tendons, de Ligamens & d'Aponevroses avec les vrais Cartilages; par exemple, à la partie posterieure du Calcaneum. J'en ai averti en parlant des Cartilages en general.

LES LIGAMENS DES OS DU PIED.

204. Comme le Pied est composé de plusieurs Os, il s'ensuit qu'outre les Ligamens qui l'attachent aux Os de la Jambe, il en faut encore un grand nombre pour lier ensemble tant les trois parties du Pied en general, que tous les Os en particulier qui en font l'assemblage.

205. J'ai dèja marqué les Attaches de trois Ligamens à chaque Malleole pour l'articulation de ces Malleoles avec le Pied, & qu'il y en a un anterieur, un moyen & un posterieur.

206. Les Ligamens de la Malleole interne s'attachent tous au côté interne de l'Astragal. Le plus anterieur est assez large, & quelquefois paroît ne faire qu'un Ligament avec le moyen. Il est souvent composé de plusieurs couches assez distinc-

tes,

tes, comme d'autant de Bandelettes entrelardées de graiſſe.

207. Des trois Ligamens qui ſont attachés à la Malleole externe, l'anterieur & le moyen qui ſont plus ou moins larges, s'attachent au côté externe de l'Aſtragal; le poſterieur qui eſt plus étroit & un peu épais, s'attache principalement au côté externe de la groſſe portion du Calcaneum.

208. Tous ces Ligamens couvrent le Ligament Capſulaire qui environne l'Articulation de l'Aſtragal avec les Os de la Jambe.

209. Les Ligamens qui tiennent particulierement les Os du Tarſe enſemble, ſont courts, plats, plus ou moins larges, & paſſent des uns aux autres en differens ſens. Ils ſont tous ſuperficiels, excepté un de ceux qui lient l'Aſtragal avec le Calcaneum, pour la plupart ſuperieurs & inferieurs; il y en a peu de lateraux.

210. Enfin il y en a qui ſont en partie communs à pluſieurs Os, & en partie propres à deux, c'eſt-à-dire, dont les Fibres ou Couches ſuperficielles s'étendent au-delà de l'Os voiſin juſqu'à celui qui ſuit, & quelquefois encore plus loin. Mais ordinairement les Fibres ou Couches les plus proches de l'Articulation ſe bornent aux deux Os voiſins.

211. L'ASTRAGAL eſt lié avec les autres Os du Tarſe par pluſieurs Ligamens vrais ou proprement dits, ſçavoir:

212. Au Calcaneum du côté interne, par un Ligament qui vient de la Tuberoſité po-

ſterieure interne du Corps de l'Aſtragal, & s'attache derriere l'Apophyſe laterale du Calcaneum à une inégalité qui s'y trouve.

213. Au même Os encore du côté interne, par un Ligament qui vient de l'Apophyſe laterale du Calcaneum, & s'attache à une eſpece de Languette cartilagineuſe de la partie interne du Col de l'Aſtragal.

214. Au même Os exterieurement, par deux Ligamens qui viennent du bord de l'Enfoncement oblique inferieur de l'Aſtragal, & s'étant enſuite un peu écartés, s'attachent au côté externe de la grande Apophyſe du Calcaneum; l'un en devant, qui paroît donner une petite portion à l'Os Cuboïde, & l'autre en arriere, qui eſt plus ou moins large.

215. A l'Os Scaphoïde ſuperieurement, par un Ligament qui du Col de l'Aſtragal va à la partie ſuperieure de l'Os Scaphoïde, & s'étend même à l'Os Cuneïforme moyen.

216. Au même Os Scaphoïde interieurement, par deux Ligamens, dont l'un eſt la continuation de celui qui de l'Apophyſe laterale du Calcaneum va à la Languette cartilagineuſe de l'Aſtragal; l'autre eſt attenant la Languette, un peu couvert du premier, & s'attache ſur la Tuberoſité de l'Os Scaphoïde.

217. Au Calcaneum par un Ligament qui vient de l'Enfoncement oblique inferieur de l'Aſtragal, & s'attache à l'Enfoncement oblique ſuperieur du Calcaneum.

218. Si

218. Si on ajoute à ces principaux Ligamens de l'Aſtragal pluſieurs autres moins remarquables & ceux qui le lient avec les Malleoles, le nombre en devient très-conſiderable.

219. A l'égard des Ligamens Capſulaires, ils ne s'étendent gueres au-delà des bords des Jointures de cet Os avec les autres; & ils ſont fort adhérans aux vrais Ligamens qui les couvrent & qui les cachent.

220. LE CALCANEUM eſt uni avec la Malleole interne & avec l'Aſtragal par les Ligamens ci-deſſus décrits. Il eſt encore lié par pluſieurs Plans ligamenteux à l'Os Scaphoïde & à l'Os Cuboïde.

221. Il eſt attaché à l'Os Scaphoïde 1o. Par une continuation du Ligament qui va de ſon Apophyſe laterale ou interne à la Languette cartilagineuſe de l'Aſtragal. 2o. Par un Plan ligamenteux qui part de la Tuberoſité inferieure de ſa grande Apophyſe, & s'attache à la partie inferieure de la circonference de l'Os Scaphoïde. 3o. Par un Ligament plus étroit, qui provient de la partie ſuperieure & interne de la même Apophyſe, & s'inſere à la partie voiſine de la circonference de l'Os Scaphoïde.

222. Il eſt lié avec l'Os Cuboïde, 1o. Par un Ligament, ou plutôt par pluſieurs Trouſſeaux ligamenteux, qui de l'extrémité de ſon Enfoncement oblique ſuperieur vont s'attacher ſur l'Angle voiſin de l'Os Cuboïde. 2o. Par un qui eſt placé entre le premier Ligament & la petite Tuberoſité laterale externe du Calcaneum, & de là va

s'inſerer près du premier à côté de l'Os Cuboïde. 3°. Par un qui eſt attaché exterieurement & un peu inferieurement à la grande Apophyſe du Calcaneum par un bout, & par l'autre bout à la partie voiſine du Cuboïde 4°. Par un Plan un peu large qui revêt la partie inferieure du Calcaneum, & qui de la Tuberoſité anterieure de cette partie ſe répand ſur la partie inferieure voiſine de l'Os Cuboïde, pour s'attacher à ſon Eminence oblique. 5°. Par un Plan plus large, qui ayant garni la partie inferieure de la demi-voûte laterale du Calcaneum, va s'attacher principalement ſous l'Angle voiſin de l'Os Cuboïde.

223. Les Ligamens Capſulaires ſont à proportion ſemblables à ceux de l'Aſtragal.

224. L'Os SCAPHOÏDE eſt lié avec l'Aſtragal & le Calcaneum de la maniere que je viens de marquer dans la Deſcription des Ligamens de ces Os.

225. Il eſt joint avec l'Os Cuboïde & avec tous les Os Cuneïformes par pluſieurs Ligamens; ſçavoir exterieurement, ou du côté de l'Os Cuboïde, il y en a un qui l'attache à l'Angle voiſin de cet Os. Superieurement il en a deux qui vont de ſa circonference, l'un au deuxiéme Os Cuneïforme, & l'autre au troiſiéme. Interieurement du côté de la convexité du grand Os Cuneïforme, il eſt joint à cet Os par deux Ligamens. Inferieurement il en a quatre; le premier paroît être double, & part principalement de ſa Tuberoſité, & s'inſere à la Baſe du premier ou grand Os Cuneïforme;

forme ; le ſecond & le troiſiéme des Ligamens inferieurs vont obliquement aux deux autres Os Cuneïformes ; le quatriéme de ces Ligamens eſt un peu tranſverſe & attaché à l'Angle inferieur interne de l'Os Cuboïde.

226. L'OS CUBOÏDE outre les Ligamens qui l'attachent au Calcaneum, à l'Aſtragal & à l'Os Scaphoïde, comme il eſt dit, en a d'autres qui le lient ſuperieurement avec le troiſiéme Os Cuneïforme & avec les deux derniers Os du Metatarſe. Les ſuperieurs ſont preſque également plats ; les inferieurs ſont inégalement épais, & plus forts que les ſuperieurs. L'exterieur va de l'Os Cuboïde à la Tuberoſité de la Baſe du dernier Os du Metatarſe ; & il paroît auſſi avoir liaiſon avec la Baſe du troiſiéme Os du Metatarſe, par quelques Fibres ligamenteuſes.

227. LES TROIS OS CUNEÏFORMES ſont attachés à l'Os Scaphoïde & à l'Os Cuboïde par les Ligamens ſuſdits. Ils ſont liés enſemble en deſſus par des Plans Ligamenteux particuliers, qui vont plus ou moins tranſverſalement d'un Os à l'autre, & ſont unis à un Plan Ligamenteux commun qui les couvre tous, & s'étend même ſur l'Os Cuboïde. En deſſous ils ſont liés enſemble par des Ligamens plus épais & beaucoup plus forts. Ces trois Os ſont encore joints avec les trois premiers Os du Metatarſe.

228. LE GRAND OS CUNEÏFORME eſt joint en deſſus, en deſſous, & du côté de ſa convexité, à la Baſe du pre-

mier Os du Metatarſe par des Fibres ligamenteuſes qui forment preſque un Plan continu, dont la portion inferieure eſt forte, épaiſſe, & paroît comme double. Il eſt encore attaché au côté interne de la Baſe du ſecond Os du Metatarſe par un Ligament particulier.

229. Outre tous ces Ligamens il en a au côté externe de ſa partie inferieure trois conſiderables, & plus ou moins obliques, dont le premier qui eſt le plus court, va à la Baſe du ſecond Os du Metatarſe; le ſecond à celle du troiſiéme Os, & le dernier qui eſt le plus long, va à la Baſe du quatriéme.

230. LES OS DU METATARSE ſont liés enſemble par les Baſes & par les Têtes. Les Ligamens qui vont d'une Baſe à l'autre ſont ſuperieurs & inferieurs. Les ſuperieurs ſont plats & menus: les inferieurs ſont forts, épais, & comme multipliés en s'inſinuant entre les interſtices des Baſes.

231. Les Ligamens qui vont d'une Tête à l'autre ont à peu près la même diſpoſition en general. Les inferieurs ont cela de particulier, qu'ils s'étendent plus entre les Têtes, & les tiennent un peu écartées. Leurs portions inferieures s'attachent aux Angles qui ſe trouvent à la partie inferieure de chaque Tête. Ils ſont encore fortifiés par leur union & leur entrelacement avec les Bandes ligamenteuſes de l'Aponevroſe Plantaire, dont il ſera parlé dans la ſuite.

232. LES PREMIERES PHALANGES

CES sont attachées aux Têtes des Os du Metatarse par une espece de Ligament Orbiculaire qui environne les bords de la Portion cartilagineuse des Têtes & ceux de la Base des Phalanges.

233. LES QUATRE ORTEILS qui suivent le Pouce, ont la partie inferieure de ces Ligamens très-épaisse, & comme encroûtée d'une Substance cartilagineuse, qui étant attachée à la Base de la Phalange, s'avance sous la Tête de l'Os voisin du Metatarse, & avec l'âge s'endurcit en maniere d'Os Sesamoïde.

234. LE POUCE ou GROS ORTEIL à sa premiere Phalange en a deux considerables, qui sont les plus grands, les plutôt formés & les plus distingués de tous les Os Sesamoïdes. Ils ont une forme olivaire, & environ quatre lignes de longueur sur deux de largeur. Ils sont attachés par leurs extrémités anterieures au Bord inferieur de la Base de cette Phalange l'un auprès de l'autre, & engagés dans les deux Enfoncemens qui sont à la Face inferieure de la Tête du premier Os du Metatarse.

235. LES SECONDES ET TROISIEMES PHALANGES de tous les Orteils sont affermies dans leurs Articulations en Charniere par des Ligamens qui vont de la partie laterale de chaque Base à la partie laterale de chaque Tête voisine. Il y a au bord inferieur de toutes ces Bases une Matiere cartilagineuse qui s'unit aux Ligamens, & s'endurcit plus ou moins avec l'âge, de la même maniere qu'il est

dit de la connexion des premieres Phalanges avec les Os du Metatarſe.

236. LES LIGAMENS CAPSULAIRES de toutes ces Articulations ſont diſpoſés proportionnément de la même maniere que j'ai fait remarquer par rapport aux premiers Os du Tarſe.

237. Les Ligamens Annulaires & les Gaines ligamenteuſes qui ſe trouvent à la ſurface de pluſieurs de ces Os, & qui ne font rien à leur liaiſon, ſeront expoſés dans un autre endroit.

LE PERIOSTE, LA MOELLE, LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DU PIED.

238. Le Perioſte qui couvre tous ces Os en particulier eſt à proportion comme celle des Os de la Jambe.

239. La Moëlle de ces Os eſt conforme à leur Structure interne, c'eſt-à-dire, elle eſt en Molecules dans les Portions caverneuſes, & en Maſſe dans celles qui ont plus de cavité. Ainſi elle eſt en Molecules dans les Os du Tarſe, dont la ſtructure interne eſt caverneuſe ou ſpongieuſe.

240. Elle eſt dans les Os du Metatarſe & dans les premieres Phalanges à proportion ſemblable à celle du Tibia & du Peroné; c'eſt-à-dire, elle eſt en Molecules dans leurs extrémités, dont la ſtructure interne eſt ſpongieuſe. Elle eſt en Maſſe dans leurs portions moyennes, ſelon le

plus

plus ou le moins de cavité de ces parties. Dans les autres Phalanges, qui font tout-à-fait fpongieufes, elle eft en Molecules.

241. Les Glandes Mucilagineufes répondent en nombre & en figure aux Enfoncemens & aux Echancrures qui fe trouvent entre les Bords cartilagineux & les Ligamens.

LES EXTREMITE'S SUPERIEURES.

LES CARTILAGES DES OS DE L'EPAULE.

242. L'OMOPLATE. Elle paroît dans plufieurs fujets avoir tout le long de fa Bafe une petite Bordure cartilagineufe. Cette Bordure eft affez réelle dans la jeuneffe, mais elle s'efface avec l'âge.

243. La Cavité Glenoïde eft revêtuë d'un Cartilage qui eft plus épais vers la circonference que vers le milieu, & un peu élevé au-deffus du Bord offeux. Cette épaiffeur du Bord cartilagineux rend la Cavité Glenoïde plus profonde & plus étenduë qu'elle ne paroît dans le Squelette. Quelquefois au-lieu de l'épaiffeur il fe trouve une Bordure acceffoire qui eft épaiffe fur la circonference de la Cavité, mince vers le fond, & qui a très-peu de largeur. Cette Bordure eft fouple, gliffante, & pa-

roit d'une Subſtance differente de celle du Cartilage ordinaire. Elle a quelque rapport avec le Bourlet de la Cavité Cotyloïde.

244. La petite Facette cartilagineuſe de l'Acromion, dont il a été fait mention dans le Traité des Os Secs, a plus d'épaiſſeur dans ſon état naturel, & y paroît très-legerement convexe.

245. La petite Facette triangulaire de l'extrémité de l'Epine de l'Omoplate, attenant la Baſe de cet Os, eſt encroûtée d'une Lame cartilagineuſe extrémement mince, & par conſequent moins blanche à cauſe de ſa tranſparence, mais fort polie.

246. Il ne faut pas chercher d'autres Cartilages ordinaires dans l'Omoplate, quoique l'on apperçoive quelquefois dans les Os Secs des endroits qui paroiſſent avoir été cartilagineux. Ce ne ſont que des reſtes de Tendons ou de Ligamens deſſechés.

247. LA CLAVICULE. Son Extrémité Sternale ou Pectorale eſt encroûtée d'un Cartilage un peu convexe, qui en occupe toute la Facette triangulaire. Outre ce Cartilage propre & fixe, elle eſt couverte d'un Cartilage mobile & gliſſant, dont je parlerai ci-après à l'occaſion du Sternum.

248. La petite Facette cartilagineuſe de ſon Extrémité Humerale, qui répond à celle de l'Acromion, a beaucoup plus d'épaiſſeur dans les Os Frais que dans les Secs,

&

& paroît, de même que celle de l'Acromion, avoir un peu de convexité.

249. Il y dans quelques sujets entre la Facette cartilagineuse de la Clavicule & la pareille Facette de l'Acromion un Cartilage inter-articulaire très-mince & très-poli de côté & d'autre.

LES LIGAMENS DES OS DE L'EPAULE.

250. L'Articulation de l'Acromion avec l'Extrémité voisine de la Clavicule est affermie tout autour par plusieurs petits Ligamens très-forts, qui passent de l'un des Os à l'autre. Ces Ligamens sont fort près les uns des autres, & si serrés autour de l'Articulation, qu'ils la cachent, & paroissent plutôt être une Enveloppe cartilagineuse qu'un Tissu ligamenteux. La surface interne de ce Tissu ligamenteux est revêtuë de la Membrane Capsulaire.

251. Quand le petit Cartilage interne articulaire s'y trouve, il est attaché par toute sa circonference à ces Ligamens.

252. L'Articulation de la Clavicule avec le Sternum est soutenuë par le moyen de plusieurs Bandes ligamenteuses, qui par un bout sont attachées tout autour de son Extrémité Pectorale près du bord de la Facette triangulaire, & de là passent par la circonference du Cartilage Inter-articulaire, dont j'ai parlé ci-dessus, & vont s'attacher au Sternum de la maniere que je dirai ci-après.

253. Il y a un Ligament long, étroit

& fort qui passe d'une Clavicule à l'autre, derriere la Fourche du Sternum. Le Ligament, que j'appelle Inter-Claviculaire, s'attache aux environs de l'Angle interne de l'Extrémité voisine de l'une & l'autre Clavicule.

254. Le Contour du Col de l'Omoplate, à très-peu de distance du Bord de la Cavité Glenoïde, sert d'attache au Ligament Capsulaire ou Tunique Mucilagineuse, & aux Ligamens Articulaires de l'Articulation de l'Omoplate avec l'Os du Bras.

255. Outre ces Ligamens Articulaires de l'Omoplate, il y a trois Cordons ligamenteux attachés à la Tuberosité du Bec Coracoïde, dont deux sont attachés par leur autre extrémité à l'Eminence oblique de la Face inferieure de l'Extrémité Humerale de la Clavicule; le troisiéme est attaché par son autre extrémité au-dessous de l'Acromion. Il y a encore une Bande plate, large & mince, qui s'étend depuis la Crête de l'Epine de l'Omoplate jusqu'au bord de la côté inferieure de cet Os.

LES CARTILAGES DE L'OS DU BRAS.

256. Le Cartilage dont le demi-Globe de la Tête de l'Os du Bras est encroûté, est comme par degrès plus épais vers le milieu de la convexité que vers le contour du Bord.

257. Les quatre Facettes qui sont aux Tu-

Tuberosités, & qui paroissent cartilagineuses dans les Os décharnés & dans les Os secs, ne servent que d'attaches Tendineuses aux quatre Muscles de ceux qui meuvent l'Os du Bras sur l'Omoplate.

258. La Gouttiere ou Coulisse qui descend entre les deux Tuberosités, est en partie enduite d'une Croûte très-mince, qui paroît plutôt être ligamenteuse que cartilagineuse, & en partie d'une couche Tendineuse, dont il sera parlé dans la suite.

259. La Poulie & la petite Tête de l'extrémité inferieure de l'Os du Bras, sont revêtuës d'un même Cartilage commun & continu, dans lequel on observe la même proportion d'épaisseur que dans celui de l'Extrémité superieure. Cette remarque paroît assez generale dans les Cartilages Articulaires convexes.

260. Les Fossettes voisines de la Poulie & de la petite Tête sont legerement enduites d'une espece de vernissure cartilagineuse ou ligamenteuse.

LES LIGAMENS DE L'OS DU BRAS.

261. Le Ligament Capsulaire ou Tunique Mucilagineuse de l'Articulation de la Tête de l'Os du Bras avec l'Omoplate, environne toute l'Articulation assez largement. Depuis son attache autour du Bord de la Cavité Glenoïde, comme je viens de dire, il s'étend autour du Bord de l'Hemisphere de la Tête du Bord, & s'attache près

près de ce Bord vers les Facettes Musculaires de la grande Tuberosité, & la Facette Musculaire de la petite.

262. Ensuite il s'en éloigne de côté & d'autre dans le grand Intervalle des deux Tuberosités, c'est-à-dire, entre la petite Tuberosité & la Facette la plus inferieure de la grande Tuberosité cartilagineuse, en descendant comme par degrès sur le Col de l'Os jusques au-dessous & à quelque distance de la portion inferieure de l'Hemisphere cartilagineuse.

263. Dans tout ce trajet la Capsule s'attache fortement à l'Os, excepté au petit Intervalle des Tuberosités, c'est-à-dire, à l'endroit de la Gouttiere ou Coulisse dont il a été parlé dans le Traité des Os Secs. Elle forme ici un Allongement comme un tuyau d'Entonnoir, proportionné à la capacité de la Coulisse, & fortement attaché à la portion superieure de la même Coulisse. Ce Tuyau membraneux est la Gaine du Tendon Inter-articulaire du Biceps, dont il sera parlé dans le Traité des Muscles.

264. Le vrai Ligament de cette Articulation est en quelque façon de l'espece des Ligamens dont j'ai parlé ci-dessus n. 37. 38. c'est-à-dire, de ceux qui paroissent être composés de deux sortes de Ligamens fortement unis ensemble; sçavoir, d'un Ligament Capsulaire qui environne tout-à-fait l'Article, & de plusieurs vrais Ligamens, qui d'espace en espace s'étendent sur le Capsulaire, & s'y unissent fort étroitement.

265. Ainsi la Capsule ou Tunique Muci-

cilagineuſe de cette Articulation eſt en partie fortement unie aux quatre Tendons plats, attachés aux Facettes des deux Tuberoſités; & elle eſt en partie recouverte de vraies Bandes ligamenteuſes, qui entre ces quatre Tendons & à côté du premier & du dernier d'eux, forment quelque épaiſſeur. Le reſte de l'Intervalle qui eſt entre la premiere ou la plus ſuperieure des trois Facettes de la grande Tuberoſité & la Facette de la petite Tuberoſité, eſt ſi peu garni de Fibres ligamenteuſes, qu'on a cru qu'il n'y en avoit point du tout. On s'eſt contenté de dire qu'en ces endroits le Ligament Orbiculaire étoit fort raboteux en dehors, quoique très-luiſant & poli au dedans.

266. Le Tendon Inter-articulaire du Biceps, dont je viens de faire mention à l'occaſion de l'Allongement du Ligament Capſulaire de la Tête de l'Humerus, & qui eſt enfermé dans l'Articulation, à peu près comme le Ligament Inter-articulaire de la Tête du Femur, appellé fauſſement le Ligament rond, pourroit avoir lieu dans ce Traité, mais je le renvoye à celui des Muſcles.

267. Il y a ſur le Corps de l'Os du Bras deux Ligamens particuliers, que j'appelle Ligamens Inter-Muſculaires, ou Ligamens lateraux de l'Humerus, & qui ſont de ceux dont il eſt parlé en general ci-deſſus n. 52. Ce ſont des Ligamens longs, plats, minces & très-forts, ſans beaucoup de largeur, attachés par un bord & comme de champ le long du Corps de l'Os, depuis environ

le tiers ſuperieur de ce Corps juſqu'à l'un & l'autre Condyle. Ils ſont mediocrement bandés, fort étroits en haut, & plus larges vers les Condyles.

268. L'Extrémité inferieure de l'Os du Bras eſt jointe aux Os de l'Avant-Bras par le moyen de deux Trouſſeaux de Ligamens, dont l'un eſt attaché au Condyle interne, l'autre au Condyle externe. Chaque Trouſſeau eſt composé de Filets ramaſſés enſemble à la pointe du Condyle, & enſuite écartés par bandes en maniere de pattes d'Oye.

269. Le Ligament Capſulaire eſt immediatement attaché aux Condyles, qu'il couvre à ces endroits; enſuite il eſt attaché tout autour de l'une & l'autre Face de l'Extrémité de l'Os, au-deſſous des Cavités ou Foſſettes voiſines de la Poulie & de la petite Tête. Son attache aux Faces de l'Os eſt comme en Arcade; de-ſorte qu'elle eſt beaucoup plus éloignée de l'Articulation ſur le milieu de ces Faces que ſur les Condyles. Les Foſſettes ſont très-legerement verniſſées d'une matiere cartilagineuſe.

270. Cette Capſule paroît fortifiée par une Toile ligamenteuſe dont les Filamens ſe croiſent en divers ſens. Mais il faut avoir grand ſoin de ne pas prendre pour Filamens ligamenteux quelques Fibres Tendineuſes des Muſcles auſquels elle eſt très-adhérante. Elle paroît plus lâche & plus ample quand on en a détaché les Muſcles, qu'elle ne l'eſt naturellement & pendant qu'elle y eſt attachée.

LES

LES CARTILAGES DES OS DE L'AVANT-BRAS.

271. L'OS DU COUDE. Les deux Cavités Sigmoïdes de la grosse Extrémité sont encroûtées d'un Cartilage commun à l'une & à l'autre. Il est un peu interrompu sur le milieu des Bords de la grande Cavité par les petites Echancrures transversales, dont il est fait mention dans le Traité des Os Secs. Cette Croûte cartilagineuse paroît plus épaisse vers le Bord des Cavités que dans le milieu.

272. L'Extrémité inferieure ou la petite Tête de l'Os du Coude, est couverte d'un Cartilage qui s'étend autour de son Bord cylindrique, sur la petite Echancrure du côté du Stilet, & un peu sur ce même Stilet.

273. LE RAYON. Le Cartilage qui en recouvre la Tête, s'étend de même à proportion autour du Bord cylindrique de cette Tête. Une portion laterale de la Tuberosité Musculaire qui est immediatement au-dessous du Col, est encroûtée d'un Cartilage luisant, très-mince.

274. La Base du Rayon est cartilagineuse par toute sa Face concave, qui se trouve dans plusieurs sujets comme divisée en deux par une Ligne saillante très-fine du même Cartilage. L'Echancrure laterale de la Base est aussi recouverte d'une continuation de ce Cartilage.

275. Les Coulisses ou demi-Gouttieres laterales de la Base du Rayon paroissent aussi.

aussi un peu revêtuës d'une matiere Cartilagineuse, mais c'est plutôt par des portions de Ligamens Annulaires, dont il sera parlé ci-après.

276. Outre ces Incrustations le Rayon porte à sa Base un Cartilage accessoire particulier. C'est une Languette triangulaire d'environ une ligne d'épaisseur, plus plate que cave par ses Faces qui sont très-polies. Elle est attachée par sa Base, c'est-à-dire, par le petit côté de son triangle, à toute l'Echancrure Sigmoïde ou laterale de la Base du Rayon, de-sorte qu'une de ses Faces est de niveau avec la grande Face cartilagineuse de la Base du Rayon, & sa Pointe directement vis-à-vis ou à l'opposite de la Pointe Styloïde du Rayon. L'autre Face touche le sommet plat de la petite Tête de l'Os du Coude, sans y être attachée.

277. Ce Cartilage est du nombre de ceux dont il est parlé ci-dessus n. 26. 27. & peut par consequent être appellé Cartilage Inter-Articulaire de l'Articulation du Carpe avec l'Avant-Bras. Il est attaché par des Ligamens extrémement courts au Rayon, dont il suit les mouvemens en glissant sous le sommet de la petite Tête de l'Os du Coude. Ainsi il est comme un allongement Articulaire de la Face inferieure de la Base du Rayon, & remplit dans l'état naturel le vuide qui paroît si grand dans le Squelette entre la petite Tête de l'Os du Coude & l'Os voisin du Carpe.

LES

LES LIGAMENS DES OS DE L'AVANT-BRAS.

278. Il y en a qui leur ſont communs avec l'Os du Bras ; il y en a qui leur ſont communs avec les Os de la Main, & il y en a qui leur ſont propres. Ces derniers ſont au nombre de deux, un qu'on appelle le Ligament Interoſſeux de l'Avant-Bras, & un qu'on peut nommer le Ligament Coronaire du Rayon. On y peut joindre des Ligamens particuliers appellés Ligamens Annulaires, qui ne ſervent point aux Os, mais ſeulement au paſſage des Vaiſſeaux ; & on y peut encore ajouter des Expanſions ligamenteuſes, auſquels on peut donner le nom de Ligamens Muſculaires.

279. Le Ligament Interoſſeux de l'Avant-Bras eſt à peu près comme celui de la Jambe. Il eſt attaché d'une part le long de l'Angle tranchant de l'Os du Coude, & de l'autre part le long de l'Angle tranchant de l'Os du Rayon. Il eſt principalement compoſé de deux Plans de Fibres très-fortes, qui ſe croiſent obliquement, & forment d'eſpace en eſpace des Trous par où paſſent les Vaiſſeaux ſanguins.

280. Ce Ligament ſert à lier fortement enſemble les deux Os, & ces Plans ou Faces ſervent d'attache à pluſieurs Muſcles. Il eſt fort tendu dans la Supination de la Main, & paroît un peu plié ſelon ſa longueur dans la Pronation.

281. Le Ligament Coronaire du Rayon eſt

eſt comme un Cerceau ligamenteux qui environne la circonference ou le Bord circulaire de la Tête de cet Os, depuis un côté de la petite Cavité Sigmoïde laterale ou tranſverſe de l'Os du Coude, juſqu'à l'autre; de-ſorte que ſon contour fait environ trois quarts de cercle. Il eſt très-fort, & approche beaucoup d'une ſolidité cartilagineuſe. Il eſt liſſe & poli du côté de la Tête du Rayon, & quoiqu'il la tienne ſerrée contre l'Os du Coude, il lui donne aſſez d'aiſance pour pouvoir rouler de coté & d'autre par le mouvement de Pronation & de Supination.

282. Le Ligament Capſulaire de l'Articulation des Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Coude, deſcend depuis ſon attache à cet Os dont j'ai parlé ci-devant, & s'attache du côté de l'Olecrane tout autour du bord de la grande Cavité Sigmoïde, en renfermant la Pointe de l'Olecrane & la Pointe ou Apophyſe Coronoïde. Il s'avance auſſi ſur la Tête du Rayon, & s'attache tout autour au Ligament Coronaire. Ainſi il environne tout-à-fait l'Articulation de ces trois Os, & ſert de Capſule à la Liqueur Mucilagineuſe fournie par les Glandes & la Subſtance Adipeuſe ou Graiſſeuſe qui s'y trouvent, ſur-tout à l'extrémité de l'Os du Coude.

283. Les vrais Ligamens communs qui lient les Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Bras, nommés Ligamens Lateraux, ſont les deux Trouſſeaux ligamenteux que j'ai dit ci-deſſus être attachés aux Condyles de l'Os du Bras, & former par leur diviſion com-

comme des pates dOye. On peut appeller Ligament Brachio-Cubital celui qui eſt attaché au Condyle interne, & Brachio-Radial celui qui eſt attaché au Condyle externe.

284. Le Ligament Brachio-Cubital s'avance ſur le Ligament Capſulaire, auquel il eſt fort adhérant, deſcend enſuite au-delà du grand Bord de la Poulie de l'Os du Coude, & s'attache au côté de la grande Cavité Sigmoïde de l'Os du Coude en maniere de Rayons, dont le Centre ou l'Attache centrale eſt au Condyle interne du Bras. Il eſt couvert de pluſieurs Tendons qui y ſont fortement collés & paroiſſent le fortifier.

285. Le Ligament Brachio-Radial eſt diſpoſé à peu près de la même façon, mais avec plus d'étenduë. Depuis le Condyle externe de l'Os du Bras il s'épanouït comme d'une eſpece de centre, & s'attache au contour du Ligament Coronaire du Rayon, juſqu'au Col de cet Os, & même très-fortement aux parties voiſines de l'Os du Coude. Dans tout ce trajet il recouvre le Ligament Capſulaire, & eſt lui-même recouvert de pluſieurs Tendons, dont je parlerai dans le Traité des Muſcles. Il eſt fort adhérant à ces Tendons & à ce Ligament Capſulaire.

286. Des Ligamens qui font la connexion de ces Os avec ceux de la Main, il y en a un qui eſt comme un Cordon un peu rond, attaché à l'Apophyſe Stiloïde de l'Os du Coude, d'où il paſſe directement ſur l'Os Cuneïforme du Carpe, en

s'y

s'y attachant, & s'étend enſuite, comme on verra ci-après. Il y en a un qui eſt large, & attaché autour de la Pointe du Rayon, & de là va s'attacher aux Os du Carpe.

287. Depuis ce Ligament Styloïde du Rayon, tout le long de chaque côté du bord de la Baſe du Rayon, il y a des rangées de Fibres ligamenteuſes, dont la direction eſt à peu près comme celles du même Ligament; leſquelles rangées ſont ſuivies d'autres ſemblables, juſqu'au Ligament Styloïde de l'Os du Coude. Ces dernieres rangées renferment le Cartilage Acceſſoire ou Inter-articulaire de la Baſe du Rayon; & du côté du Ligament Styloïde de l'Os du Coude elles forment comme un Trouſſeau particulier attaché à la Pointe du Cartilage Inter-articulaire.

288. Tout cet appareil ligamenteux recouvre entierement & étroitement le Ligament Capſulaire ou la Capſule Mucilagineuſe qui y eſt ſi intimement unie, que l'on a de la peine à l'en diſtinguer. Il eſt auſſi en partie recouvert d'une portion d'un grand Ligament oblique, lequel étant très-largement attaché à la groſſe Extrémité du Rayon, environ deux travers de doigts au-deſſus de ſa Pointe Styloïde, traverſe enſuite obliquement en partie la convexité du Carpe, ſe contourne enfin vers l'Os Orbiculaire & s'y attache. On l'appelle Ligament Tranſverſal externe du Carpe. On le peut auſſi nommer le Grand Ligament oblique du Poignet.

289. Il y a pluſieurs petits Ligamens

Annulaires de diſtance en diſtance ſur la convexité de la Baſe du Rayon, depuis ſa Pointe Styloïde juſqu'à ſon Articulation avec l'Extrémité du Coude. Il y en a pour le moins ſix; quelquefois il y en a de doubles & de triples.

290. Le premier eſt attaché ſur la Pointe Styloïde; le ſecond à la Gouttiere voiſine de la Pointe Styloïde; le troiſiéme à la petite Gouttiere étroite ou mitoyenne; le quatriéme à la Gouttiere ſuivante; le cinquiéme au coin de l'Echancrure Semilunaire de la Baſe, comme ſur l'Articulation de la Baſe avec l'Os du Coude; & la ſixiéme à l'Extrémité voiſine de l'Os du Coude vers ſon Apophyſe Styloïde.

291. Ces Ligamens particuliers ſont pour la plupart couverts du grand Ligament oblique dont je viens de parler, & ils y ſont auſſi fortement attachés d'un côté, qu'ils le ſont à l'Os même de l'autre côté. Ils ſont très-forts, & leurs concavités qui ſervent de paſſage & de bride aux Tendons des Muſcles particuliers, ſont très polies, & accompagnées d'une eſpece de Gaines Mucilagineuſes très-minces, dont il ſera parlé dans le Traité des Muſcles.

292. On peut ranger ici les Expanſions Ligamenteuſes qui couvrent pluſieurs Muſcles au dehors, en maniere de Bande large, & qui en ſépare pluſieurs comme par autant de Cloiſons particulieres. Les unes & les autres ſervent d'attaches à des Muſcles, & font l'office d'Os. Elles ſont très-épaiſſes à leurs attaches aux Os, & très-fortes. On peut appeller les unes

Bandes Ligamenteuſes, ou Gaines Muſculaires, & les autres Cloiſons Ligamenteuſes, Ligamens Inter-Muſculaires, &c. J'en renvoye l'Expoſition au Traité des Muſcles.

LES CARTILAGES DES OS DE LA MAIN.

293. Tous ces Os, ſçavoir ceux du Carpe, ceux du Metacarpe & ceux des Phalanges des Doigts, ſont encroûtés de Cartilages aux mêmes endroits que j'ai appellés Facettes Cartilagineuſes dans le Traité des Os Secs. La ſeule difference eſt, que les Cartilages qui répondent à ces Facettes deſſechées, ſont dans les Os Frais plus épais, moins durs, & très-blancs. Leur Figure eſt la même dans ceux d'un Corps parfaitement adulte: elle eſt alterée dans les Os Secs des ſujets plus jeunes, & très-dérangée dans ceux des petits Enfans. Les Impreſſions & les Echancrures qui logent les Glandes Mucilagineuſes, ſont plus marquées dans les Cartilages des Os Frais, à cauſe de leur épaiſſeur, que dans les Os Secs.

LES LIGAMENS DES OS DE LA MAIN.

294. LE CARPE. Ses Ligamens ſont en grand nombre. Il y en a qui attachent chaque Os en particulier immediatement à un ou à deux des Os voiſins dans le même Rang. Ces Ligamens ſont compoſés d'u-

d'une grande quantité de Filets, mais ils sont extrémement courts, & ne permettent aux Os qu'un petit mouvement fort obscur. Il y en a qui attachent les Os d'une Rangée à ceux de l'autre Rangée. Ils sont de même composés de beaucoup de Filets, mais ils sont moins courts que les précedens; & aussi permettent-ils un mouvement plus manifeste, comme il paroît assez quand on fléchit le Poignet. Il y en a enfin qui font la connexion des trois premiers Os du Carpe avec les Os de l'Avant-Bras. On y peut encore ranger ceux qui attachent les Os du second Rang avec les Os du Metacarpe & la premiere Phalange du Pouce.

295. Les Ligamens qui servent a l'Articulation du Carpe avec les Os de l'Avant-Bras, ont été décrits ci-dessus avec ceux de ces deux Os, excepté leurs Attaches au Carpe. Le Ligament Styloïdien du Rayon s'attache autour de la Tuberosité voisine de l'Os Scaphoïde. Le Styloïdien du Coude se colle d'abord à l'Os Cuneïforme, & ensuite à l'Os Crochu, d'où il s'étend quelque peu sur le quatriéme Os du Metacarpe.

296. Les Rangées Ligamenteuses qui sont entre ces deux Ligamens, autour de la Base du Rayon & autour d'une partie de la petite Tête de l'Os du Coude, s'attachent aussi autour de la convexité commune des trois premiers Os. La Capsule Mucilagineuse qui revêt intimement la surface interne de ces Rangées Ligamenteuses, s'attache avec elles aux mêmes endroits.

 297. Ou-

297. Outre ces petits Ligamens courts de chaque Os de l'un & de l'autre Rang, les ſurfaces raboteuſes de tous ces Os, ſur-tout celle qui compoſent la convexité du Carpe, ſervent d'attaches à quantité de Bandes Ligamenteuſes qui s'étend ſur les petits Ligamens particuliers, s'y uniſſent très-étroitement, & ſemblent par là les fortifier. Il s'en trouve auſſi dans la concavité du Carpe, mais ils ſont en moindre quantité & moins forts.

298. Il y a encore un Ligament conſiderable qu'on appelle le Ligament Tranſverſal interne du Carpe. On lui avoit donné le nom de Ligament Annullaire, qu'il peut toujours porter à juſte titre, ſelon l'explication de ce terme Annulaire, que j'ai rapporté ci-devant en parlant des Ligamens en general.

299. LE METACARPE. Les Os du Metacarpe, outre les Ligamens courts qui les attachent au ſecond Rang des Os du Carpe, ils en ont de particuliers qui les attachent les uns aux autres par leurs Baſes & par leurs Têtes. Les Baſes du troiſiéme & du quatriéme de ces Os ſont moins ſerrées que celles du premier & du ſecond; ce qui rend le mouvement de ces deux Os très-ſenſible, ſur-tout celui du quatriéme Os du Metacarpe.

300. Les Têtes de ces Os ſont auſſi fortement attachées les unes aux autres par un Ligament fort, qui eſt placé tranſverſalement dans la Paûme de la Main, & attaché par des allongemens particuliers aux Extrémités voiſines des Têtes, de manie-

re

re qu'il forme ſur les Intervalles des Têtes une eſpece de Brides percées ou échancrées, par où paſſent librement les Tendons des Muſcles qu'on nomme Fléchiſſeurs des Doigts. Ces Brides Ligamenteuſes ſont ſoutenuës par des Expanſions Aponevrotiques, dont il ſera parlé dans le Traité des Muſcles.

301. LES DOIGTS. La premiere Phalange du Pouce eſt attachée à l'Os Trapeze par des Ligamens courts qui paſſent obliquement ſur leur Articulation. Les premieres Phalanges des quatre Doigts après le Pouce ſont attachées aux Têtes des Os du Metacarpe à peu près de la même maniere & par des Ligamens à peu près ſemblables, qui ſont fortifiés par l'adhérance du Ligament Tranſverſal, dont je viens de parler. La ſeconde Phalange du Pouce eſt attachée à la premiere par des Ligamens preſque pareils aux précedens.

302. La troiſiéme Phalange du Pouce eſt jointe à la ſeconde, de même que les ſecondes Phalanges des quatre Doigts ſuivans ſont jointes avec les premieres, & les troiſiémes avec les ſecondes, par des Ligamens lateraux, à peu près comme les Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Bras; c'eſt-à-dire, que les Filets de ces Ligamens lateraux ſont ramaſſés comme en pointe dans leurs attaches aux Tubercules lateraux des Têtes de ces Phalanges, & ils ſont écartés comme en Rayons ſur les côtés des Baſes des Phalanges voiſines.

303. Les deux premieres Phalanges de chaque Doigt ont chacune une Gaine Liga-

menteuſe très-forte, attachée aux Lignes raboteuſes de leurs Faces plates. Le dedans des Gaines eſt tapiſſé d'une Membrane Mucilagineuſe qui s'étend en forme de Tuyau d'une Phalange à l'autre par-deſſus leur Articulation. Elles ſervent de paſſage & de brides aux Tendons des Muſcles Fléchiſſeurs des Doigts.

LES OS FRAIS
DU TRONC.

304. LEs Cartilages de toutes les Vertebres en general ſont de deux ſortes; les uns ſont propres à chaque Vertebre, les autres ſont communs à toutes les deux Vertebres qui ſe ſuivent immediatement. Les premiers ſont Cartilages d'Articulation; les autres ſont Cartilages de Symphyſe.

305. Les Cartilages d'Articulation, ou Cartilages Articulaires propres des Vertebres de toute l'Epine du Dos, ſont les quatre dont les Facettes des petites Apophyſes ou Apophyſes Articulaires de chaque Vertebre ſont incruſtées. Ils ſont dans leur état naturel très-blancs, très-polis, & ont beaucoup plus d'épaiſſeur que dans les Os Secs. Leur circonference répond à celle des Facettes, excepté aux endroits où il ſe trouve une eſpece de petite Echancrure ſuperficielle. Ceux des deux premieres Vertebres du Col & ceux des Vertebres

bres des Lombes paroiſſent les plus épais de tous

306. Les deux inferieurs des Cartilages Articulaires de la premiere Vertebre & les deux ſuperieurs de la ſeconde paroiſſent dans les Os Frais avoir quelque diſproportion entr'eux, mais moins que dans les Os Secs. On trouve dans quelques ſujets des Cartilages mobiles ou Inter-articulaires entre les mêmes Apophyſes de ces deux premieres Vertebres.

307. La premiere Vertebre du Col a une petite Incruſtation Cartilagineuſe au milieu de la concavité de ſon Arc anterieur; & la Dent ou Apophyſe Odontoïde de la ſeconde Vertebre, a ſur le devant une pareille Incruſtation Articulaire, proportionnée à celle de la premiere. Ainſi ces deux Vertebres ont pour l'ordinaire chacune ſix Cartilages Articulaires ſans les Inter-articulaires, dont je viens de parler.

308. Les Vertebres du Dos, outre les quatre Cartilages Articulaires de leurs petites Apophyſes, en ont d'autres qui n'appartiennent pas à leurs Articulations propres. Ce ſont ceux qui encroûtent les Foſſettes laterales des Corps de ces Vertebres, & qui encroûtent les Foſſettes des Apophyſes Tranſverſes de ces mêmes Vertebres, & ſervent à leur Articulation avec les Côtes.

309. Les Cartilages de Symphyſe ſont placés entre les Corps des Vertebres; deſorte que la Face inferieure du Corps d'une Vertebre, & la Face ſuperieure de la Vertebre ſuivante renferme dans leur In-

tervalle un de ces Cartilages, & y ſont intimement unies. La largeur de ces Cartilages & leur circonference répondent exactement à la largeur & au contour des Faces auſquelles ils ſont attachés. Leur hauteur ou épaiſſeur eſt differente dans les differentes Claſſes de Vertebres. Ceux des Vertebres des Lombes ont trois ou quatre lignes d'épaiſſeur ſelon la grandeur du Corps de l'Homme. Ils ſont moins épais dans les Vertebres du Col, & encore moins dans ceux du Dos.

310. Chacun en particulier n'eſt pas par tout d'une égale épaiſſeur. Ceux du Col & ceux des Lombes paroiſſent plus épais ſur le devant qu'en arriere. Ceux du Dos au contraire paroiſſent avoir un peu plus d'épaiſſeur en arriere qu'en devant. Ces differences ſont plus remarquables dans les Vertebres qui ſont au milieu & vers le milieu de chaque Claſſe, que dans celles qui en ſont éloignées.

311. Ces Cartilages par rapport à leur ſtructure interne ſont differens de tous les autres Cartilages du Corps humain ; ce n'eſt qu'en blancheur & en élaſticité qu'ils leur reſſemblent. En regardant la ſurface de leurs contours ils paroiſſent uniformes & maſſifs comme les autres le ſont pour l'ordinaire. Mais les ayant coupés parallelement aux Faces des Vertebres, de façon qu'une moitié reſte attachée à la Face d'une Vertebre, & l'autre moitié reſte attachée à la Face d'une autre ; ſi alors on l'examine, on verra qu'il eſt compoſé de pluſieurs Cerceaux Cartilagineux très-min-

ces,

ces, renfermés les uns dans les autres comme autour d'une espece de centre, avec très-peu d'intervalle entre leurs contours. Ils paroissent plus serrés & plus minces vers le centre qu'ailleurs, & semblent enfin vers le milieu dégenerer à une Substance plus molle.

312. Ces Cerceaux ne conservent pas leur contour en arriere. Ils y sont un peu repliés conformement à la portion posterieure & échancrée du Corps de la Vertebre. Ils sont posés de champ les uns autour des autres, de maniere que par l'un de leurs bords il sont attachés à la Face d'une Vertebre, & par l'autre bord à la Face de la Vertebre voisine. Leurs Intervalles sont remplis d'une Humeur Mucilagineuse, moins coulante que celle des Articulations. Leur hauteur ou largeur est égale à la distance des Vertebres ausquelles ils sont attachés.

313. Chacune de ces Lames Cartilagineuses en particulier est très-pliante selon sa largeur, mais toutes ensemble obéïssent moins; & cela en partie à cause de leur disposition circulaire, en partie à cause de leur proximité mutuelle & leur grand nombre. Cependant ils cedent aux differentes inflexions de l'Epine du Dos, de-sorte que leur contour externe, qui dans l'attitude ordinaire est de niveau avec le contour des Vertebres, devient saillante & en maniere de Bourlet du côté de l'inflexion, où les Cartilages sont alors le plus comprimés par les Vertebres.

314. Ils plient encore de tous côtés à la

fois ſans inflexion de l'Epine du Dos, par la peſanteur de la Tête & des Extrémités ſuperieures, mais imperceptiblement, peu à peu & à la longue, ſur-tout quand la Tête ou les Extrémités ſuperieures ſont chargées de quelque fardeau étranger.

315. Ils ſe remettent enſuite peu à peu par la ſeule délivrance ou diminution de la peſanteur; de ſorte que le même homme ſe trouve raccourci après avoir marché ou porté pendant un tems conſiderable, & ſe trouve rallongé après avoir été couché pendant quelque tems. C'eſt de là qu'on peut tirer l'explication la plus ſimple & la plus naturelle de cet allongement & de ce raccourciſſement obſervés par un Anglois, & verifiés par M. Morand de l'Academie Royale des Sciences.

316. Les Cartilages Intervertebraux du Col étant pour la plupart poſés chacun entre la convexité d'une Vertebre & la concavité d'une autre, ont à proportion plus d'étenduë ſur ces Vertebres, que n'en ont les Cartilages Intervertebraux du Dos & des Lombes ſur leurs Vertebres. Sans cette convexité & cette concavité des Vertebres du Col, qui ſont plus petites que celles du Dos & des Lombes, les Cartilages de leurs Corps n'auroient pas eu aſſez d'étenduë pour réſiſter aux efforts & aux grands mouvemens.

317. L'Os Sacrum n'a de Cartilages que celui qui eſt entre la Face ſuperieure de ſa premiere portion ou fauſſe Vertebre, & la Face inferieure de la cinquiéme ou derniere Vertebre des Lombes; & les Cartilages

qui

qui font les Symphyses de cet Os avec les Os des Iles, & qui ont été exposés au commencement de ce Traité à l'occasion des Os Innominés.

318. Les Cartilages Intervertebraux de l'Os Sacrum sont ordinairement trop effacés dans un Corps parfaitement adulte, pour en faire ici une description particuliere.

319. Les Cartilages qui joignent les portions du Coccyx se conservent quelquefois jusqu'à un âge bien avancé; mais souvent ils deviennent presque entierement osseux.

LES LIGAMENS DE L'EPINE DU DOS.

320. Toutes les Vertebres sont très-fortement attachées les unes aux autres par le moyen de trois sortes de Ligamens. Chaque Vertebre en particulier est attachée aux deux Vertebres voisines par un grand nombre de petits Ligamens très-courts, mais très-forts, qui se croisent obliquement & s'attachent par un bout tout autour au bord du Corps d'une Vertebre, & par l'autre bout tout autour du bord de la Vertebre voisine.

321. Ces Ligamens entrelacés ou croisés couvrent la circonference des Cartilages Intervertebraux & s'y collent. Ils paroissent plus lâches dans les Vertebres du Col & des Lombes que dans celles du Dos. Ils suivent les saillies des mêmes Cartilages Intervertebraux dans les differentes in-

inflexions de l'Epine du Dos, dont j'ai parlé ci-dessus.

322. Les Corps de toutes les Vertebres de l'Epine du Dos sont enveloppés dans une demi-Gaine Ligamenteuse, qui couvre leur convexité & s'y attache le long de toute la Rangée Vertebrale, depuis la seconde Vertebre du Col jusqu'à l'Os Sacrum. Cette demi-Gaine couvre tous les Ligamens Croisés. Elle est composée de plusieurs Filets & Trousseaux Ligamenteux differemment entrelacés, en partie obliquement, mais pour la plupart en long.

323 Toutes les Vertebres tiennent encore très-fortement ensemble par une espece de Rouleau ou Tuyau Ligamenteux, qui tapisse toute la surface interne du Canal Osseux de l'Epine du Dos, depuis le grand Trou Occipital jusqu'à l'Os Sacrum, & qui represente une espece d'Entonnoir très-long & flexible : car en haut sa capacité est égale au Diametre du Grand Trou Occipital, & en bas il va en pointe vers l'Extrémité de l'Os Sacrum.

324. Ce Ligament est composé d'un entrelacement particulier de plusieurs Couches de Fibres longitudinalement obliques; & il est fort adhérant au contour interne du grand Trou mitoyen de chaque Vertebre, par le moyen de quantité de Filets qui s'en détachent, & s'insinuent dans les Porosités de la surface interne de ce Trou.

325. La premiere Vertebre n'est pas seulement attachée à l'Occiput par une portion de l'Entonnoir Ligamenteux que je viens de décrire, il l'est encore par un Surtout

tout Ligamenteux très-fort, qui environne fort étroitement & avec une adhérance très-intime la même portion de l'Entonnoir. Ce Surtout est d'une part attaché un peu largement à l'Os Occipital autour du grand Trou, où il se joint & s'unit avec la portion de l'Entonnoir; & de l'autre part il est attaché au bord superieur de tout le contour de la premiere Vertebre.

326. La seconde Vertebre, outre les Ligamens communs en a deux particuliers; un qui attache la Dent ou Apophyse Odontoïde de cette Vertebre à l'Occiput, & un qui par sa situation transversale assujettit la même Apophyse à la portion anterieure de la concavité de la premiere Vertebre. Le premier peut être appellé Ligament Occipital de l'Apophyse Odontoïde, & l'autre Ligament Transversal de la même Apophyse.

327. Le Ligament Occipital est très-épais & extrémement fort. Il embrasse avec une adhérance très-singuliere les trois Pans de la pointe de l'Apophyse, d'où il se partage comme en deux & quelquefois en trois Cordons, qui s'attachent avec une pareille adhérance au bord anterieur du grand Trou de l'Os Occipital, & aux Inégalités voisines de l'Apophyse Basilaire de cet Os.

328. Le Ligament Transversal de cette Apophyse appartient plutôt à la premiere Vertebre, par rapport aux attaches de ses deux Extrémités aux Impressions laterales du Contour interne de cette Vertebre, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs.

Mais tant par rapport à ſon uſage que par rapport à l'attache de ſa portion moyenne, on le peut ranger parmi les Ligamens de la ſeconde Vertebre.

329. Il eſt comme une Bande épaiſſe fortement tenduë depuis un côté du Contour concave de la premiere Vertebre, juſqu'au côté oppoſé du même contour. Au milieu anterieur de cette étenduë ſon tiſſu paroît ſerré; & par cette portion particuliere il eſt attaché à la partie poſterieure de l'Apophyſe Odontoïde. Il a même paru avoir des Trouſſeaux acceſſoires, qui par un bout ſont unis à ſes Extrémités, & par l'autre ſe terminent chacun au côté voiſin de l'Apophyſe.

330. Tout le long du Canal Oſſeux de l'Epine du Dos, entre les Racines ou Baſes des Apophyſes Epineuſes de chaque Vertebre, il ſe trouve un Ligament plat, un peu jaunâtre, & très-élaſtique, qui remplit particulierement les grandes Echancrures poſterieures des Vertebres, & eſt fortement attaché à tout le bord de ces Echancrures. Ces Ligamens ſe collent aux portions voiſines de l'Entonnoir ou grand Tuyau Ligamenteux.

331 Entre les Extrémités ou Pointes des Apophyſes Epineuſes, on trouve de petits Cordons Ligamenteux qui vont d'une Epine à l'autre. Ils ſont doubles, quoiqu'ils ne paroiſſent que ſimples aux Vertebres du Dos & des Lombes. Ils ſont attachés ſéparement aux Epines Fourchuës des Vertebres du Col.

332. Entre toutes les Apophyſes Epineuſes,

ſes, depuis leurs Extrémités ou Pointes juſques vers le milieu de leurs Baſes, il y a une Membrane Ligamenteuſe qui va d'une Epiphyſe à l'autre, & en diſtingue également le côté droit d'avec le côté gauche. Il y en a une pareille entre les Apophyſes Tranſverſes.

333. Ce ſont des Ligamens Inter-Muſculaires ou Cloiſons Ligamenteuſes qui ſéparent les Muſcles d'un côté avec ceux d'un autre, comme j'ai dit dans l'Article des Ligamens en general; & que l'on verra plus particulierement dans le Traité des Muſcles. On en peut appeller les premiers Inter-Epineux, & les autres Inter-Tranſverſaires.

334. Les Ligamens Articulaires de l'Epine du Dos ſont ceux qui attachent les deux Cavités Glenoïdes de la premiere Vertebre aux Condyles de l'Os Occipital; ceux qui joignent la Facette Cartilagineuſe de l'Apophyſe Odontoïde à celle du Contour anterieur de la premiere Vertebre; & enfin ceux par leſquels toutes les petites Apophyſes ou Apophyſes Articulaires, vulgairement appellées Obliques, tiennent enſemble.

335. Ce ſont de petits Trouſſeaux Ligamenteux courts & forts, qui par un bout ſont attachés autour de chaque Facette Cartilagineuſe, & par l'autre bout autour de la Facette voiſine. Ils environnent fort étroitement les Ligamens Capſulaires de toutes ces Articulations particulieres.

336. Les Ligamens Vertebraux des Côtes,

tes, c'eſt-à-dire, ceux qui affermiſſent les Articulations des Côtes avec les Corps & les Apophyſes Tranſverſes du Dos, ſont de la même eſpece, étant attachés par un bout autour de chacune des Foſſettes Cartilagineuſes de ces Corps & de ces Apophyſes.

337. Outre tous ces Ligamens de l'Epine du Dos, il y en a un qui s'étend comme une Membrane depuis l'Occiput juſqu'aux deux dernieres Vertebres du Col. Il eſt large en haut, & ſa largeur diminuë à meſure qu'il deſcend. Il eſt attaché par ſon Extrémité ſuperieure & large le long de l'Epine Occipitale, & par un de ſes bords au Tubercule poſterieur de la premiere Vertebre, au milieu des Fourches Epineuſes des Vertebres ſuivantes, & à la Pointe ou Extrémité poſterieure des dernieres Vertebres. L'autre bord de ce Ligament eſt comme en l'air. C'eſt auſſi un Ligament Inter-Muſculaire. Je l'appelle Ligament Cervical poſterieur.

338. Il y en a encore deux lateraux de la même eſpece ſur les Apophyſes Tranſverſes des Vertebres du Col. J'en remets l'Expoſition à celle des Muſcles.

339. Les Ligamens qui ſe trouvent à l'Os Sacrum ſont décrits au commencement de ce Traité des Os Frais.

LES CARTILAGES DU STERNUM ET DES COTES.

340. LE STERNUM a toujours pour l'ordinaire, dans un Corps parfaitement adulte, ſeize Cartilages, dont quatorze ſont Articulaires, & les deux autres ſont

de

de Symphyse. Des quatorze Articulaires il y en a deux qui encroûtent les Echancrures Claviculaires, & douze qui encroûtent les Echancrures Articulaires qui répondent aux Extrémités de la seconde, troisiéme, quatriéme, cinquiéme & septiéme Vraie Côte de chaque côté. Les deux Cartilages de Symphyse lui sont communs avec la premiere Côte de chaque côté.

341. Il y a un Cartilage de Symphyse par lequel la portion superieure ou large de cet Os est soudée avec la portion inferieure ou étroite. Ce Cartilage s'efface souvent avec l'âge.

342. L'Apophyse Xiphoïde ou Ensiforme est le plus souvent Osseuse vers le Sternum, & Cartilagineuse à son extrémité, dans les uns plus, dans les autres moins. Rarement est-elle toute Osseuse avant un grand âge. Quelquefois on la trouve toute Cartilagineuse dans les Corps parfaitement adultes.

343. LES CÔTES ont toutes des portions Cartilagineuses, differentes les unes des autres par rapport à leur longueur, à leur largeur, à leur courbure, à leurs attaches & à leurs extrémités ou terminaisons, comme il a été dit ci-devant dans le Traité des Os Secs. Il suffit ici de faire observer, que les portions Cartilagineuses sont dans leur état naturel blanches, polies, plus larges & plus épaisses que quand elles sont desséchées.

344. Les Cartilages des Fausses Côtes sont naturellement plus souples & plus tendres que celles des Vraies Côtes. Le mi-

milieu de l'épaiſſeur ou le dedans des Cartilages des Vraies Côtes devient avec l'âge comme Oſſeux, quoique le dehors paroiſſe Cartilagineux. Leurs Extrémités Articulaires ſe ſoudent quelquefois tout-à-fait avec les Echancrures Articulaires du Sternum, & deviennent entierement Oſſeuſes.

LES LIGAMENS DU STERNUM ET DES COTES.

345 LE STERNUM a pluſieurs Ligamens qui font ſa connexion avec les Clavicules & les Côtes. Il eſt joint aux Clavicules par le moyen des Ligamens courts & très-forts; attachés par un bout tout autour du Bord de ſes deux grandes Echancrures ſuperieures, par l'autre bout aux Extrémités voiſines des Clavicules, & par leur portion moyenne aux Cartilages mobiles ou Interarticulaires dont je viens de parler. Ils environnent le Ligament particulier qui eſt entre le contour ou bord de ces Cartilages & le Sternum, de même que leurs attaches aux Clavicules renferment le Ligament Capſulaire qui eſt entre les Clavicules & la circonference des Cartilages.

346. LES CÔTES. Elles ſont toutes liées aux Corps des Vertebres par des Trouſſeaux Ligamenteux très-courts & très-forts, qui d'une part ſont attachés au contour des Foſſettes laterales de ces Corps, & de l'autre part au contour de la Tête de chaque Côte. Elles ſont toutes liées les unes aux autres par des Bandes Ligamenteuſes très-minces, dont les Fibres vont obli-

quement

quement de la portion Cartilagineuse d'une Côte à celle de la Côte voisine.

347. Les dix Côtes superieures de chaque côté sont liées aux Apophyses Transverses des Vertebres du Dos par des Ligamens Articulaires courts & forts qui s'attachent à leurs Tuberosités autour des Fossettes des Apophyses Transverses, à peu près de la même maniere que ceux qui tiennent leurs Têtes attachées aux corps des mêmes Vertebres. Ces deux sortes d'Articulations, comme toutes les autres, sont chacune proportionnément pourvûes d'un Ligament Capsulaire.

348. L'onziéme Côte de chaque côté au défaut d'Articulation avec l'Apophyse Transverse voisine qui est très-courte, paroît être compensée par des Ligamens auxiliaires attachés à son Col & à l'Apophyse.

349. La derniere Côte n'est attachée que par la Tête au Corps de la derniere Vertebre du Dos, mais elle a une connexion particuliere avec l'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre des Lombes par un Ligament fort large, qui est attaché environ aux deux tiers du bord inferieur de la Côte & le long du bord superieur de l'Apophyse.

350. Des Vraies Côtes la premiere n'a point d'attache Ligamenteuse au Sternum, y étant soudée par sa portion Cartilagineuse. Les suivantes y sont étroitement jointes par de petites Bandelettes Ligamenteuses, qui par un bout s'attachent au contour de l'Extrémité de la portion Cartilagineuse de chaque Côte, & par l'autre bout autour de l'Echancrure voisine du Sternum.

Ces

Ces Ligamens ſont courts de part & d'autre au-deſſus & au-deſſous de chacune de ces Articulations : mais ſur le devant ils s'épanouïſſent ſur la Face anterieure du Sternum en maniere de Rayons.

351. Le Cartilage de la premiere Fauſſe Côte eſt étroitement attaché le long du bord ſuperieur de ſa petite extrémité au bord inferieur du Cartilage de la derniere des Vraies Côtes par pluſieurs Filets courts. Les Côtes ſuivantes ſont attachées les unes aux autres à peu près de la même maniere, avec cette difference, que le Cartilage de la quatriéme eſt attaché à celui de la troiſiéme par des Filets un peu plus longs, & que celui de la cinquiéme ou derniere eſt attaché au Cartilage de la quatriéme par des Filets beaucoup plus longs. Ces connexions lâches rendent les deux dernieres Côtes comme vacillantes.

LE PERIOSTE, LA MOELLE, LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES VERTEBRES, DU STERNUM, DES COTES.

352. Les Expanſions Ligamenteuſes des Vertebres leur ſervent de Perioſte, tant exterieurement qu'interieurement. Le Sternum & les portions Oſſeuſes des Côtes ont leur Perioſte particulier comme les autres Os. Leurs portions Cartilagineuſes ſont auſſi revêtuës chacune d'une pareille Membrane nommée Perichondre. La ſtructure interne de ces Os n'étant que Cellulaire ou Spongieuſe, ils ne ſont remplis que de

de Moëlle en Mollecules, ou d'un Suc moëlleux plus ou moins rougeâtre, à peu près comme celui des Vertebres.

353. Les Glandes Mucilagineuses de toutes ces Articulations sont très-petites, & semblent être compensées par des Pelotons Graisseux qui environnent les Jointures. La surface interne du Tuyau Ligamenteux qui revêt le Canal Osseux de l'Epine du Dos, est enduit d'une Substance très-onctueuse & comme Adipeuse, dont il sera parlé dans un autre Traité à l'occasion du Cerveau.

LES OS FRAIS DE LA TETE.

LES CARTILAGES DES OS DE LA TETE.

354. LEs Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital, les Cavités Glenoïdes ou Fossettes Articulaires des Os Temporaux, les Eminences voisines de ces Cavités, & les Apophyses Condyloïdes de la Mâchoire inferieure sont encroûtées chacune d'un Cartilage très-blanc & très-poli. Il y a un Cartilage mobile ou Inter-articulaire dans l'une & l'autre Articulation de la Mâchoire inferieure avec les Os des Tempes.

355. Ce Cartilage Inter-articulaire est épais vers la circonference, fort mince & transparent dans le milieu, où on le trouve quelquefois tout-à-fait percé. Sa Face inferieure

ferieure eſt ſimplement concave, proportionnement à la convexité oblongue du Condyle Maxillaire. Sa Face ſuperieure eſt en partie concave & en partie convexe, conformement à la Foſſette & à l'Eminence de l'Os Temporal. La Mecanique de ce Cartilage eſt expoſée dans le Traité des Muſcles.

356. Les autres Cartilages des parties Oſſeuſes de la Tête, ſçavoir, la Cloiſon Cartilagineuſe & les Cartilages particuliers du Nez, le petit Anneau Cartilagineux de l'une & de l'autre Orbite, les Cartilages des Oreilles externes, ceux qui ſont attachés à l'Os Hyoïde, ſeront plus commodement expoſés dans le Traité des Viſceres.

LES LIGAMENS DES OS DE LA TETE.

357. Il y en a pluſieurs, ſçavoir, 1°. Ceux de l'Articulation des Condyles de l'Os Occipital avec les Apophyſes ſuperieures de la premiere Vertebre du Col. 2°. Ceux qui font la connexion de l'Apophyſe Odontoïde de la ſeconde Vertebre du Col. 3°. Ceux qui ſont à l'Articulation de la Mâchoire inferieure avec les Os des Temps. 4° Enfin ceux qui attachent l'Os Hyoïde aux Apophyſes Styloïdes ; ſans parler de ceux qui attachent les Cartilages de l'une & de l'autre Oreille, les Cartilages particuliers du Nez, les petites Poulies Cartilagineuſes des Orbites, & enfin les Cartilages Ciliaires.

358. Les Ligamens des Condyles ſont à

à proportion comme les Ligamens Articulaires de toutes les Vertebres, c'est-à-dire, un Tissu de Filets Ligamenteux très-forts, rangés les uns auprès des autres très étroitement autour de l'Articulation, de maniere que par un bout ils sont attachés à l'Occiput, & par l'autre autour du bord de l'une & de l'autre des Apophyses superieures du Col. Ils renferment des Ligamens Capsulaires conformes.

359. Les Ligamens qui vont de l'Os Occipital à l'Apophyse Odontoïde, sont fort épais & comme séparés par paquets, lesquels se réunissent après en un gros Trousseau. Les Paquets sont attachés immediatement devant le grand Trou de l'Occiput à la Face inferieure de l'Apophyse Basilaire de cet Os. L'attache du gros Trousseau est décrite dans l'Exposition de la seconde Vertebre du Dos.

360. Les Ligamens de l'Articulation de la Mâchoire inferieure sont très-forts, & ont à peu près le même arrangement & de pareilles attaches que ceux de l'Articulation des Clavicules avec le Sternum. Ils sont attachés par un bout de leurs Fibres autour de la Cavité Glenoïde ou Fossette Articulaire & de l'Eminence voisine de chaque Os des Tempes; par leur portion moyenne au Contour du Cartilage Interarticulaire, par l'autre bout autour de l'un & l'autre Condyle de la Mâchoire inferieure. Le Ligament Capsulaire de cette Articulation par rapport au Cartilage Intermediaire, est à peu près comme celui de l'Articulation des Clavicules avec le Sternum.

LE-

LE PERIOSTE, LA MOELLE, ET LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DE LA TETE.

361. Les Os de la Tête sont de même que tous les autres Os du Corps humain, revêtus d'une Membrane particuliere, dont la portion qui couvre précisément les Os du Crâne est nommée Pericrâne, & la portion qui revêt la Face des deux Mâchoires est simplement appellée Perioste. J'en parlerai plus amplement dans le Traité des Parties molles de la Tête.

362. La Structure interne de la plupart des Os de la Tête étant Cellulaire ou Spongieuse, ne contient qu'une Moëlle en Molecules renfermée dans les Cellules membraneuses dont le Diploë est parsemé.

363. Les Sinus Frontaux, les Maxillaires & les Sphenoïdaux sont tapissés d'une Membrane glanduleuse, qui y répand un Mucilage très-different de celui des Articulations, & dont il sera parlé dans un autre Traité.

364. Les vraies Glandes mucilagineuses des Articulations Condyloïdiennes & Maxillaires n'ont rien de particulier. Elles sont proportionnées à ces Articulations, logées entre l'attache des Ligamens Capsulaires & la circonference des Cartilages.

Fin du premier Volume.